

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР 81-02-29-2001

Сборник 29. Тоннели и метрополитены

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.29. Федеральные единичные расценки разработаны в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года.

Расценки сборника 29 «Тоннели и метрополитены» предназначены для определения затрат при выполнении работ по строительству метрополитенов, железнодорожных, автодорожных, гидротехнических тоннелей, а также тоннелей другого назначения как закрытым, так и открытым способом.

Расценки сборника 29 «Тоннели и метрополитены» учитывают показатели оплаты труда рабочих-строителей с учетом повышенных тарифных ставок. 1.29.1. Расценки сборника 29 не распространяются на сооружение коллекторных тоннелей открытым способом.

1.29.2. Затраты на работы по водопонижению, закреплению грунтов, укреплению зданий, подвеске и перекладке подземных коммуникаций, расценками не учтены и их следует определять дополнительно, согласно проекту по соответствующим ФЕР.

1.29.3. При отсутствии расценок в сборнике 29 на отдельные виды горнопроходческих работ допускается пользование расценками сборника 35 «Горнопроходческие работы», кроме расценок на проходку и крепление горизонтальных и наклонных выработок.

1.29.4. Расценками сборника 29 предусмотрена разновидность грунтов, приведенная в приложении 29.1.

1.29.5. В расценках сборника 29 принята продолжительность рабочих смен, приведенные в приложении 29.2.

1.29.6. В расценках сборника 29 предусмотрена стоимость эксплуатации 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.-ч ПЭС и компрессоров определяется по ПОС (кроме расценок табл. 29-01-092, 29-01-093, предусматривающих стоимость эксплуатации машин и механизмов, потребляющих электроэнергию от передвижных установок).

1.29.7. Затраты на транспорт по поверхности разработанных грунтов, включая разгрузку их на отвале и содержание отвала расценками сборника 29 не учтены, эти затраты следует определять дополнительно.

Масса и объем разработанного грунта определяются по приложениям соответствующих ФЕР.

1.29.8. В таблицах ФЕР, в которых расход арматуры указан с литером «П» (по проекту), расход и стоимость арматуры не учтены.

При составлении смет расход арматуры и класс стали следует принимать по проектным данным исходя из общей массы всех видов армирования (каркасами, сетками, отдельными стержнями) без корректировки стоимости затрат труда и оплаты труда рабочих и стоимости эксплуатации машин (в том числе к оплате труда машинистов) на ее установку.

1.29.9. Указанный в сборнике 29 размер «до» включает в себя этот размер.

1.29.10. Расценки табл. 29-01-009 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 расценками сборника 35 «Горнопроходческие работы».

1.29.11. Расценки табл. 29-01-001, 29-01-002 и 29-01-010 предусматривают сооружение шахтных стволов глубиной до 150 м. При глубине шахтных стволов более 150 м следует пользоваться расценками сборника 35 «Горнопроходческие работы».

1.29.12. Расценки сборника 29 раздела 1 предусматривают сооружение тоннелей закрытым способом работ при нормальном атмосферном давлении.

Для работ, выполняемых под сжатым воздухом, к расценкам следует применять коэффициенты, приведенные в п.

3.1. приложения 29.4. Расход сжатого воздуха низкого давления принимать по проектным данным.

1.29.13. Расценками сборника 29 раздела 1 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 затратам труда и оплате труда рабочих, к стоимости эксплуатации машин (в том числе к оплате труда машинистов) коэффициенты, приведенные в п.п. 3.2 и 3.3. приложения 29.4. 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.

1.29.14. Расценки сборника 29 раздела 1, за исключением расценок на сооружение шахтных стволов, фурнелей и наклонных тоннелей, предусматривают сооружение подземных выработок с уклоном до 13 градусов, при сооружении выработок с уклоном более 13 градусов следует применять коэффициенты, приведенные в п.3.4. приложения 29.4.

1.29.15. Расценками сборника 29 раздела 1 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.

Расценками 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 корректировке не подлежит.

1.29.16. Табл. 29-01-069 на разработку и погрузку грунта с предварительным отколом не учитывает затраты по предварительному отколу, которые следует учитывать дополнительно.

1.29.17. Табл. с 29-01-120 по 29-01-127 на установку стальных и железобетонных анкеров в подземных выработках предусматривают угол наклона анкеров к горизонту:

- в стены до 45 градусов;
- в кровлю и лоток св. 45 градусов.

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

1.29.18. Табл. с 29-01-108 по 29-01-110 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. 29-01-101 на проходку фурнелей, а камер по соответствующим ФЕР на сооружение штолен.

1.29.19. Расценками сборника 29 раздела 1 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 автомашины. Эти затраты следует учитывать по табл. 29-01-237.

1.29.20. Проходку форшахты шахтных стволов без временного крепления следует определять по расценкам сборника 1 «Земляные работы». Проходку форшахты шахтных стволов с временным креплением следует определять как проходку шахтных стволов с временным креплением.

1.29.21. Табл. 29-01-014 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.

1.29.22. Проходку шахтных стволов с анкерной крепью учитывать по расценкам табл. 29-01-001, 29-01-002; устройство анкерной крепи учитывать дополнительно по табл. с 29-01-120 по 29-01-125.

1.29.23. Расширение шахтных стволов большого сечения до проектного контура с анкерной крепью или набрызг-бетонной обделкой определять по табл. с 29-01-003 по 29-01-008 как расширение шахтных стволов без временных крепей. Устройство анкерной крепи или набрызг-бетонной обделки учитывать дополнительно по табл. с 29-01-120 по 29-01-125 и 29-01-151.

1.29.24. Табл. с 29-01-027 по 29-01-033 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.

1.29.25. Проходку штольневых выработок с креплением рамами всплошную определять по табл. с 29-01-027 по 29-01-032 и с 29-01-035 по 29-01-040 с добавлением затрат на установку дополнительного крепления по табл. 29-01-230, 29-01-231 из расчета 2-х дверных накладок на 1 м выработки для грунтов 1-2 группы и 3-х дверных накладок 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.

1.29.26. Табл. с 29-01-156 по 29-01-158 на укладку первых колец тоннельной обделки предусматривают заполнение пространства между тоннельной обделкой и стенами камеры бетоном; нагнетание раствора учитывать дополнительно по табл. 29-01-193.

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

1.29.28. Проходку ниш в тоннелях с временным креплением учитывать по табл. с 29-01-034 по 29-01-039, проходку ниш без крепления по табл. 29-01-041, а возведение бетонной обделки ниш – по табл. 29-01-149. Разработку штраб в сводах и стенах тоннелей определять соответственно по табл. с 29-01-057 по 29-01-060 и 29-01-062.

1.29.29. Раздел «Закрытый способ работ», кроме расценок от 29-01-068-13 по 29-01-068-18 и расценок табл. 29-01-069 учитывает откатку грунта и доставку в забой тоннеля материалов рельсовым транспортом. При выполнении этих работ автомобильным транспортом следует применять понижающие коэффициенты: к затратам труда и оплате труда рабочих – 0,9, к стоимости эксплуатации погрузочных машин – 0,7. Кроме того для выработок сечением более 50 м² дополнительно учитывать работу бульдозеров в размере 25 % нормативной продолжительности работы погрузочных машин.

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

1.29.30. Проходку тоннелей с анкерной крепью или набрызг-бетонной обделкой учитывать по табл. с 29-01-068 по 29-01-071 как проходку тоннелей без крепления. Устройство анкерной крепи или набрызг-бетонной обделки учитывать дополнительно по расценкам табл. с 29-01-120 по 29-01-127 и 29-01-151.

1.29.31. Проходку без крепления верхней части тоннеля при способе нижнего уступа определять по расценкам табл. 29-01-070.

1.29.32. В расценках табл. с 29-01-074 по 29-01-076 предусмотрена установка стальных арок через 1 м; установку дополнительных арок через 0,5 м добавлять по табл. 29-01-235.

1.29.33. В расценках табл. 29-01-081 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 расценках табл. 29-01-081 учитывать дополнительно в соответствии с проектом по расценкам от 29-01-155-01 по 29-01-155-03.

1.29.34. Расценки табл. 29-01-103, 29-01-138, 29-01-139, 29-01-143, 29-01-145 не учитывают затрат на установку анкеров для крепления опалубки, упорных брусьев и подвешивания временных подмостей. Расценки табл. с 29-01-108 по 29-01-110 не учитывают затрат на установку анкеров для крепления монорельса. Установку этих анкеров учитывать дополнительно по расценкам табл. 29-01-120, с 29-01-123 по 29-01-127.

1.29.35. В расценках табл. 29-01-238 не учтены монтаж и демонтаж металлических конструкций рам из швеллеров и плит, закрывающих проемы железобетонного перекрытия.

1.29.36. Расценки табл. с 29-01-137 по 29-01-144, 29-01-146, 29-01-147, 29-01-149 учитывают работы по устройству бетонных обделок. При устройстве железобетонных обделок следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.5 приложения 29.4 и дополнительно учитывать установку арматуры и армокаркасов по табл. 29-01-152. Объем работ по установке арматуры и армокаркасов определять по проектным данным.

1.29.37. Расценки табл. 29-01-140 и 29-01-141 следует применять при раскрытии профиля тоннеля по частям и раздельном бетонировании свода и стен выработок с применением деревянной опалубки.

1.29.38. В расценках табл. 29-01-146 расход передвижной металлической опалубки следует корректировать в соответствии с проектными данными, учитывающими число комплектов и длину тоннеля.

1.29.39. Расценки с 29-01-148-01 по 29-01-148-08 предусматривают сооружение монолитной железобетонной обделки при наличии металлоизоляции с приваренными анкерами, затраты по установке которой не учтены и должны учитываться дополнительно по расценкам табл. 29-01-181. Вся остальная арматура расценок с 29-01-148-01 по 29-01-148-08 не учтена и должна учитываться дополнительно по табл. 29-01-152.

1.29.40. Бетонирование сопряжений при наличии металлоизоляции определять по расценкам 29-01-148-05 по 29-01-148-08.

1.29.41. В расценке табл. 29-01-181 при определении веса металлоконструкций изоляции следует учитывать вес прижимных планок, накладных и приваренных к местам металлоизоляции анкеров.

1.29.42. В расценках табл. 29-01-033 не учтена установка железобетонных рам; в расценках табл. 29-01-234 не учтена установка железобетонных блоков. Затраты на установку железобетонных рам следует определять по расценкам табл. 29-01-155, а установки железобетонных блоков по расценке 29-01-156-01.

1.29.43. Расценка табл. 29-01-178 предусматривает подготовку поверхности под оклеечную изоляцию, поэтому не допускаются какие-либо надбавки на работы, связанные с подготовкой поверхности (срубка наплывов бетона, заполнение раковин и т.п.).

1.29.44. Бетонное заполнение лотков вентиляционных тоннелей и тоннелей другого назначения определяется по расценке 29-01-177-08.

1.29.45. Бетонирование плоских лотков тоннелей следует определять по расценке 29-01-177-08.

1.29.46. Расценки с 29-01-157-11 по 29-01-157-15 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 расценкам 29-01-157-16, 29-01-157-17.

1.29.47. Затраты на эксплуатацию тоннельных щитов, механических укладчиков, подвижных платформ, гидropодъемников, автопогрузчиков и автосамосвалов, работающих в подземных условиях, в расценках настоящего раздела не учтены и должны подсчитываться в сметах дополнительно (кроме расценок табл. 29-01-022, 29-01-023, 29-01-092, 29-01-093, 29-01-096). Число потребных маш.-ч этих машин следует определять по графику, разработанному в составе проекта.

1.29.48. Расценка 29-01-017-01 предусматривает армировку стволов глубиной до 15 м, при глубине стволов более 15 м принимать расценки по табл. 29-01-015.

1.29.49. Расценками 29-01-107-01, 29-01-146, с 29-01-177-01 по 29-01-177-03, 29-01-155-05, 29-01-155-06, 29-01-155-09, 29-01-155-10, с 29-01-155-12 по 29-01-155-15, 29-01-157-02, 29-01-157-03, 29-01-157-05, 29-01-157-06, с 29-01-157-08 по 29-01-157-10, 29-01-157-17, 29-01-241-03, 29-01-160-02, 29-01-160-04, 29-01-161, 29-01-193-01, 29-01-193-02, 29-01-195, 29-01-196, 29-01-197, 29-01-198, 29-01-199-01, 29-01-199-02, 29-01-162, 29-01-163-01, 29-01-163-02, 29-01-163-04 по 29-01-163-06, 29-01-163-08, 29-01-163-09, 29-01-163-11, 29-01-163-12, 29-01-163-13, с 29-01-163-15 по 29-01-163-17, с 29-01-164-01 по 29-01-164-06, с 29-01-164-09 по 29-01-164-14, 29-01-180 учтена работа вспомогательных тележек в процессе производства работ. В расценках остальных табл. затраты на эксплуатацию вспомогательных тележек или устройство лесов и подмостей в процессе производства работ следует учитывать дополнительно по графику, разработанному 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 расценкам сборника 8 «Конструкции из кирпича и блоков».

1.29.50. Затраты на проходку выработок способом вертикального уступа следует определять следующим образом:
затраты на проходку передового забоя принимаются по ФЕР на проходку сплошным забоем;
затраты на проходку отстающего забоя принимаются по ФЕР на проходку боковой трассы.

1.29.51. Затраты на погружение и извлечение стального шпунта принимать по расценкам сборника 5 «Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов» (табл. 05-01-012 и 05-01-013).

1.29.52. Расценками сборника 29 раздела 1 затраты на внутрипостроечный транспорт материалов, изделий и конструкций от приобъектного склада до шахтного ствола или портала тоннеля не учтены и их следует определять дополнительно.

1.29.53. Таблицы на земляные и свайные работы учитывают лишь те виды работ, которые присущи открытому способу сооружения тоннелей и отсутствуют в сборнике ФЕР 1 «Земляные работы», сборнике ФЕР 5 «Свайные работы. Закрепление грунтов. Опускные колодцы».

1.29.54. В тех случаях, когда при разработке грунта открытым способом (траншеи, колодцы и т.п.) проектом предусматривается выгрузка грунта в бункер, прием и выгрузка грунта на эстакаде определяется по табл. 29-01-237.

1.29.55. Эксплуатация монтажных кранов учтена в табл. 29-02-001, 29-02-024. В других случаях должна подсчитываться дополнительно по проектным данным. Число машино-часов кранов следует определять по графику, разработанному в составе проекта.

1.29.56. При погружении свай механизмами, отличными от указанных в расценках табл. 29-02-001, следует принимать механизмы, которыми производятся работы без изменения количества машино-часов.

1.29.57. В табл. 29-02-050 учтена сборка конструкций «с колес» или расположенных в зоне действия монтажного крана. При промежуточном складировании, предусмотренном проектом, дополнительные затраты на транспорт материалов и погрузо-разгрузочные работы определяются особым расчетом.

1.29.58. В расценках табл. с 29-02-053 по 29-02-058 учтен весь комплекс работ по устройству наружной гидроизоляции с учетом срубки наплывов бетона, заполнения раковин, устройства выкружек, устройства бетонной подготовки, выравнивающей и защитной стяжек из цементного раствора, защитных стен и защитного слоя из бетона.

1.29.59. В сборнике 29 раздела 3 учтено устройство постоянных путей, стрелочных переводов и контактного рельса на линиях метрополитена в тоннелях и на поверхности.

1.29.60. В расценках табл. 29-03-004, расценках 29-03-005-02, 29-03-006-02, 29-03-041-03, 29-03-041-04, 29-03-042-02 предусмотрена балластировка путей без сортировки и промывки щебеночного балласта. При необходимости дополнительной сортировки и промывки щебеночного балласта (в соответствии с техническими условиями) связанные с этим затраты должны учитываться в стоимости балласта.

1.29.61. В табл. 29-03-001, 29-03-002, расценках 29-03-005-01, 29-03-006-01, табл. 29-03-026, 29-03-027, 29-03-028, 29-03-040, расценках 29-03-041-01, 29-03-041-02, 29-03-042-01, табл. 29-03-059, 29-03-060 не учтен транспорт смонтированных шпал и переводных брусев от шпаломонтажной базы до объекта строительства. Затраты на транспорт этих материалов должны учитываться дополнительно.

1.29.62. В расценках 29-03-001-04, 29-03-001-05, 29-03-001-06, 29-03-001-07, табл. 29-03-022, 29-03-054 не учтены затраты на транспортировку рельсов от рельсосварочной базы до места укладки. Эти затраты должны учитываться дополнительно.

1.29.63. В расценках 29-03-021-01, 29-03-021-03, 29-03-021-05 учтено наличие вертикальных сопрягающих кривых.

1.29.64. На прямых и кривых участках пути расход балласта должен быть учтен в полном объеме при балластировке пути.

1.29.65. Расценки сборника 29 раздела 4 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.

1.29.66. Обслуживающие процессы должны определяться по расценкам сборника 29 исходя из числа смен выполнения обслуживающих процессов, установленного графиком строительства с учетом сроков начала и конца каждого обслуживающего процесса по приложению 29.5 и расчетного числа смен работы в месяц по приложению 29.6.

1.29.67. Обслуживающие процессы в зоне сжатого воздуха определяются коэффициентами к затратам труда и оплате труда рабочих приведенными в п. 3.1. приложения 29.7.

1.29.68. При определении работы водоотлива и центральной вентиляции в сметах на обслуживающие процессы должны учитываться резервные насосы и вентиляторы, число которых устанавливается проектом. Резервные механизмы других видов обслуживающих процессов учитываться не должны.

1.29.69. Потребное количество смен электроосвещения выработки тоннеля определяется по формуле:

$$n = \frac{L}{100} \cdot 120 \cdot \left(\frac{T_1}{2} + T_2 + T_3 \right),$$

где

L – длина выработки тоннеля, м;

100 – длина участка, на который разработана расценка на электроосвещение, м;

120 – расчетное количество смен освещения, месяц;

T₁ – продолжительность проходки выработки тоннеля в месяц;

T2 – продолжительность выполнения строительных, путевых и монтажных работ, проводимых после окончания проходки всей выработки тоннеля, месяц;

T3 – продолжительность использования выработки тоннеля (после окончания в ней всех строительных, путевых и монтажных работ) для производства работ на других выработках тоннелей, месяц.

1.29.70. 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 $K = 0,5$.

1.29.71. 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.

1.29.72. Расценки табл. 29-04-001 и 29-04-004 не учитывают стоимость эксплуатации вагонеток. Для определения полного учета затрат на подъем добавлять:

к расценкам с 29-04-001-01 по 29-04-001-03 и расценке 29-04-004-01 – 2 маш.-смены вагонеток;

к расценкам с 29-04-001-04 по 29-04-001-06 – 4 маш.-смены вагонеток.

1.29.73. При количестве одновременно действующих насосов центрального водоотлива (табл. 29-04-012) 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 расценкам коэффициента 0,5.

Водоотлив при проходке шахтных стволов определять по табл. 29-04-012. Производительность насосов принимать по проекту.

1.29.74. Для расценок табл. 29-04-022, с 29-04-024 по 29-04-026 стоимость материальных ресурсов следует учитывать дополнительно.

1.29.75. Освещение пройденных участков шахтных стволов, выработок и тоннелей предусмотрено табл. 29-04-022.

1.29.76. Обслуживание дежурными электрослесарями припортовых участков принимать по расценке 29-04-025-01 с коэффициентом 0,5.

1.29.77. Для тоннелей на припортовых участках к расценке 29-04-025-03 применять коэффициент 0,5.

Расценка 29-04-025-04 предусматривает наличие конструкций из монолитного железобетона в объемах не менее 500 м³/мес. При объемах от 200 до 500 м³/мес к расценкам применять коэффициент 0,5, при объемах менее 200 м³/мес дежурных арматурщиков и изолировщиков не предусматривать.

1.29.78. Расценка 29-04-026-03 применяется только после устройства перекрытия тоннеля.

Необходимость применения расценок 29-04-026-05, 29-04-026-06 подтверждается проектом.

Расценка 29-04-026-04 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 расценке 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.

1.29.79. При очистке кюветов в котлованах открытого способа работ к расценкам табл. 29-04-029 применять коэффициент 0,5.

Транспорт грязи для расценок данной табл. принимать только для закрытого способа работ в количестве 3,4 т.

1.29.80. В табл. 29-04-030 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 расценок данной таблицы принимать только для закрытого способа работ в количестве 17 т.

1.29.81. В расценках табл. 29-01-184 расход гидроизоляционной пасты принимать в соответствии с рецептурой приготовления пасты из сухой смеси «Натлен-2» для гидроизоляционных работ по приложению 29.8.

1.29.82. Расценки табл. 29-01-001 по 29-01-011, 29-01-014, 29-01-022 по 29-01-045, 29-01-101 по 29-01-110 учитывают показатели оплаты труда рабочих-строителей занятых при производстве работ в подземных условиях при наличии особо вредных и особо тяжелых условий труда (приложение 29.9).

К особо вредным и особо тяжелым условиям труда относятся работы при проходе вертикальных и наклонных (с углом наклона 35° и более) стволов и наклонных эскалаторных тоннелей, в соответствии с Постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 20 августа 1987 года № 514/24-34.

Если проектом организации строительства (ПОС) предусмотрено не менее двух нижеуказанных факторов (особо вредные и особо тяжелые условия труда), к расценкам закрытого способа работ, кроме табл. 29-01-001 по 29-01-011, 29-01-014, 29-01-022 по 29-01-045, 29-01-101 по 29-01-110, следует применять к показателям оплаты труда рабочих-строителей и к оплате труда машинистов строительных машин и механизмов коэффициент 1,22:

– в забоях тоннелей малого заложения с опасностью просадок поверхности и повреждения транспортных и инженерных коммуникаций;

– в забоях с применением водопонижения, химического закрепления, замораживания, битумизации и других специальных методов закрепления грунтов при проходке;

- в тоннелях при температуре воздуха на рабочем месте +30 °С и выше (если не применяются соответствующие коэффициенты к расценкам);
- при наличии в забое взрывоопасных газов;
- под сжатым воздухом (в кессоне), если не применяются другие надбавки к заработной плате за работу в кессоне;
- в забоях по плывунам и сыпучим породам с применением специальных видов крепи;
- в забоях при непосредственной близости от существующих и строящихся сооружений в зонах, установленных проектами организации работ, включая действующие линии метрополитенов;
- при притоке воды в забое свыше 15 куб. м/час;
- при проходке горных выработок с углом наклона 35° и выше (кроме стволов и наклонных эскалаторных тоннелей).

1.29.83. Расценки табл. 29-01-012 по 29-01-013, 29-01-015 по 29-01-017, 29-01-046 по 29-01-047, 29-01-057 по 29-01-093, 29-01-096, 29-01-120 по 29-01-260, 29-03-001 по 29-03-028, 29-04-001 по 29-04-030 учитывают показатели оплаты труда рабочих-строителей занятых при производстве работ в подземных условиях при отсутствии вредных условий производства работ (приложение 29.10).

1.29.84. Расценки табл. 29-02-001 по 29-02-067 и 29-03-040 по 29-03-060 учитывают показатели оплаты труда рабочих-строителей занятых при производстве работ открытым способом, включая путевые работы на поверхности (приложение 29.11).

1.29.85. Расценки табл. 29-01-020 по 29-01-021, 29-01-094 по 29-01-095, 29-01-097 учитывают показатели оплаты труда рабочих-строителей занятых при производстве работ на шахтной поверхности (приложение 29.12).

1.29.86. В случае необходимости применения расценок закрытого способа работ для открытого способа надлежит применять к оплате труда рабочих-строителей и оплате труда машинистов строительных машин и механизмов коэффициент 0,74. При применении расценок открытого способа работ для закрытого способа надлежит применять к оплате труда рабочих-строителей и оплате труда машинистов строительных машин и механизмов коэффициент 1,34.

1.29.84. При определении стоимости работ по строительству тоннелей и метрополитенов с применением расценок на строительные, монтажные, пусконаладочные и ремонтно-строительные работы, к показателям оплаты труда рабочих-строителей и оплате труда машинистов строительных машин и механизмов, следует применять поправочные коэффициенты:

- а) при закрытом способе работ - 1,68;
- б) открытый способ производства работ (включая путевые работы на поверхности) – 1,25;
- в) при производстве работ на шахтной поверхности – 1,15

Указанные коэффициенты не распространяются на единичные расценки тех сборников, их разделов или таблиц, в которых размер средств на оплату труда установлен с учетом повышенных тарифных ставок.

II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.29. Исчисление объемов работ при использовании расценок сборника 29 «Тоннели и метрополитены».

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

2.29.2. 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 расценками 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.

2.29.3. 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 подходов, обходных и других выработок имеют место пересечения штолен с расширением выработок, пересечения эти в длине штолен учитывать не должны.

2.29.4. 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.2.29.3 исчислений;
- 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 приложения 29.3 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 приложения 29.3;

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.

2.29.5. 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.2.29.3 исчислений с учетом переборов, принимаемых по данным приложения 29.3.

2.29.6. 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.

2.29.7. 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 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 расценок с 29-01-140-11 по 29-01-140-13 и расценок с 29-01-141-06 по 29-01-141-08, где объем бетона принимать по наружному очертанию конструкции обделки.

При этом делать добавки на заполнение бетоном переборов не допускается.

2.29.8. Площадь устройства набрызг-бетонной обделки определяется по площади проектного наружного очертания выработки.

2.29.9. 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 выше 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.

2.29.10. 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 м³ на 100 м³ обделки, а при расчетах за выполнение работы – по объемам фактически оставляемого крепления.

2.29.11. 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 расценкам табл. 29-01-199.

2.29.12. Объем работ по нагнетанию с предварительной конопаткой швов обделки при притоке воды более 5 м³/ч следует принимать только по обводненной части периметра тоннеля, т.е. не выше уровня грунтовых вод.

2.29.13. При исчислении объемов работ по устройству гидроизоляции следует учитывать, что расценки табл. 29-01-178 и 29-01-179 предусматривают подготовку поверхности под изоляцию (срубка наплывов бетона, заделка раковин, устройство стяжки и т.п.), устройство защитных покрытий.

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

2.29.15. Объем грунта при сооружении тоннелей открытым способом работ должен определяться по проекту.

2.29.16. При определении объема грунта, разрабатываемого экскаваторами в котлованах, следует учитывать ручную доработку грунта с перекидкой его к экскаватору: в котлованах с креплением в объеме 15 %, в котлованах без крепления – в объеме 7 % общего объема грунта.

2.29.17. При определении объема работ по укладке и балластировке пути из общей длины пути должны исключаться длины перекрестных съездов и стрелочных переводов, размещенных на данном участке. Укладка и балластировка перекрестных съездов и стрелочных переводов принимается по табл. 29-03-005, 29-03-006, 29-03-041, 29-03-042.

2.29.18. Объем работ по бетонированию и балластировке путей в тоннеле должен определяться по объему бетона или балласта в конструкции верхнего строения пути за вычетом объема шпал, находящегося в балласте или бетоне.

2.29.19. Очистка тоннелей от грязи и мусора учтена в гидроизоляционных работах (чеканка тоннелей), при бетонном заполнении под путевой бетон и при устройстве водосливов в ячейках тубингов. Дополнительная очистка не учитывается.

III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 29. Тоннели и метрополитены

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Сборник 29. Тоннели и метрополитены							
Раздел 1. ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ							
Подраздел 1.1. ПРОХОДКА ШАХТНЫХ СТВОЛОВ							
Таблица ФЕР 29-01-001 Проходка шахтных стволов диаметром до 6 м обычным способом без временных крепей							
Измеритель: 100 м³							
Проходка шахтных стволов диаметром до 6 м обычным способом без временных крепей в грунтах группы:							
29-01-001-01 11.1.01.04	1-2 Доски для покрытия полов со шпунтом и гребнем из древесины антисептированные, м³	3 149,53	1 929,66	14,10		1 205,77 1,93	174,00
29-01-001-02	3	6 053,90	2 496,10	1 110,51		2 447,29	218,00
29-01-001-03	4	5 460,75	2 269,89	774,47		2 416,39	189,00
29-01-001-04	5	5 241,28	3 122,60	1 063,94		1 054,74	260,00
29-01-001-05	6-7	9 589,70	5 020,18	3 004,43		1 565,09	418,00
29-01-001-06	8	16 280,28	7 734,44	5 459,86		3 085,98	644,00
29-01-001-07	9	26 431,15	9 992,32	10 033,46		6 405,37	832,00
29-01-001-08	10-11	41 703,53	13 247,03	15 959,83		12 496,67	1 103,00
Таблица ФЕР 29-01-002 Проходка шахтных стволов диаметром более 6 до 9,5 м обычным способом без временных крепей							
Измеритель: 100 м³							
Проходка шахтных стволов диаметром более 6 до 9,5 м обычным способом без временных крепей в грунтах группы:							
29-01-002-01 11.1.01.04	1-2 Доски для покрытия полов со шпунтом и гребнем из древесины антисептированные, м³	2 323,24	1 863,12	5,64		454,48 0,77	168,00
29-01-002-02	3	4 841,71	2 450,30	1 107,80		1 283,61	214,00
29-01-002-03	4	4 530,45	2 233,86	772,38		1 524,21	186,00
29-01-002-04	5	4 992,43	3 098,58	1 063,42		830,43	258,00
29-01-002-05	6-7	9 330,89	4 996,16	3 003,48		1 331,25	416,00
29-01-002-06	8	15 659,03	7 710,42	5 457,17		2 491,44	642,00
29-01-002-07	9	25 350,88	9 932,27	10 026,57		5 392,04	827,00
29-01-002-08	10-11	39 725,33	13 162,96	15 945,36		10 617,01	1 096,00
Таблица ФЕР 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							
Измеритель: 100 м³							
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:							
29-01-003-01	6-7	9 726,07	2 365,97	5 924,76		1 435,34	197,00
29-01-003-02	8	11 847,94	2 570,14	6 897,53		2 380,27	214,00
29-01-003-03	9	17 505,27	3 458,88	10 222,76		3 823,63	288,00
29-01-003-04	10	22 370,32	4 335,61	12 472,41		5 562,30	361,00
29-01-003-05	11	27 010,77	5 284,40	15 116,67		6 609,70	440,00
Таблица ФЕР 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							
Измеритель: 100 м³							
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:							
29-01-004-01	6-7	12 841,81	2 341,95	9 064,52		1 435,34	195,00
29-01-004-02	8	15 104,20	2 534,11	10 189,78		2 380,31	211,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
1	2	3	4	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	8
29-01-004-03	9	20 771,85	3 434,86	13 513,36		3 823,63	286,00
29-01-004-04	10	25 975,08	4 323,60	16 089,18		5 562,30	360,00
29-01-004-05	11	30 603,52	5 260,38	18 733,44		6 609,70	438,00
Таблица ФЕР 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							
Измеритель: 100 м³							
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:							
29-01-005-01	6-7	13 043,25	1 765,47	10 132,37	393,37	1 145,41	147,00
29-01-005-02	8	15 219,28	1 909,59	11 594,52	432,80	1 715,17	159,00
29-01-005-03	9	16 854,66	2 173,81	12 313,55	432,80	2 367,30	181,00
29-01-005-04	10	19 295,14	2 642,20	13 408,17	432,80	3 244,77	220,00
29-01-005-05	11	21 086,88	3 014,51	14 465,71	432,80	3 606,66	251,00
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:							
29-01-005-06	6-7	13 782,68	1 981,65	10 548,99	393,37	1 252,04	165,00
29-01-005-07	8	16 174,05	2 125,77	12 112,36	432,80	1 935,92	177,00
29-01-005-08	9	18 456,86	2 498,08	13 162,84	432,80	2 795,94	208,00
29-01-005-09	10	21 609,01	3 110,59	14 659,90	432,80	3 838,52	259,00
29-01-005-10	11	24 413,41	3 699,08	16 333,98	432,80	4 380,35	308,00
Таблица ФЕР 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							
Измеритель: 100 м³							
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:							
29-01-006-01	6-7	16 152,53	1 753,46	13 253,66	393,37	1 145,41	146,00
29-01-006-02	8	18 461,23	1 885,57	14 860,49	432,80	1 715,17	157,00
29-01-006-03	9	20 096,61	2 149,79	15 579,52	432,80	2 367,30	179,00
29-01-006-04	10	22 863,38	2 618,18	17 000,43	432,80	3 244,77	218,00
29-01-006-05	11	24 655,12	2 990,49	18 057,97	432,80	3 606,66	249,00
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:							
29-01-006-06	6-7	16 891,96	1 969,64	13 670,28	393,37	1 252,04	164,00
29-01-006-07	8	19 416,00	2 101,75	15 378,33	432,80	1 935,92	175,00
29-01-006-08	9	21 698,81	2 474,06	16 428,81	432,80	2 795,94	206,00
29-01-006-09	10	25 189,26	3 098,58	18 252,16	432,80	3 838,52	258,00
29-01-006-10	11	27 993,66	3 687,07	19 926,24	432,80	4 380,35	307,00
Таблица ФЕР 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							
Измеритель: 100 м³							
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:							
29-01-007-01	6-7	12 265,93	1 609,34	9 841,87	390,70	814,72	134,00
29-01-007-02	8	13 949,75	1 681,40	11 073,42	430,12	1 194,93	140,00
29-01-007-03	9	15 133,90	1 873,56	11 582,25	430,12	1 678,09	156,00
29-01-007-04	10	16 682,32	2 197,83	12 267,82	430,12	2 216,67	183,00
29-01-007-05	11	18 092,33	2 486,07	13 088,49	430,12	2 517,77	207,00
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:							
29-01-007-06	6-7	12 808,82	1 765,47	10 151,34	390,70	892,01	147,00
29-01-007-07	8	14 576,79	1 813,51	11 431,27	430,12	1 332,01	151,00
29-01-007-08	9	16 177,99	2 089,74	12 155,60	430,12	1 932,65	174,00
29-01-007-09	10	18 252,28	2 510,09	13 128,09	430,12	2 614,10	209,00
29-01-007-10	11	20 308,52	2 942,45	14 350,52	430,12	3 015,55	245,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 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							
Измеритель: 100 м ³							
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:							
29-01-008-01	6-7	15 361,25	1 597,33	12 944,70	390,70	819,22	133,00
29-01-008-02	8	17 151,53	1 657,38	14 299,22	430,12	1 194,93	138,00
29-01-008-03	9	18 335,83	1 849,54	14 808,20	430,12	1 678,09	154,00
29-01-008-04	10	20 198,53	2 161,80	15 820,06	430,12	2 216,67	180,00
29-01-008-05	11	21 620,55	2 462,05	16 640,73	430,12	2 517,77	205,00
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:							
29-01-008-06	6-7	15 899,64	1 753,46	13 254,17	390,70	892,01	146,00
29-01-008-07	8	17 778,72	1 789,49	14 657,22	430,12	1 332,01	149,00
29-01-008-08	9	19 367,91	2 053,71	15 381,55	430,12	1 932,65	171,00
29-01-008-09	10	21 780,50	2 486,07	16 680,33	430,12	2 614,10	207,00
29-01-008-10	11	23 824,73	2 906,42	17 902,76	430,12	3 015,55	242,00
Таблица ФЕР 29-01-009 Проходка шахтных стволов обычным способом с временными деревометаллическими крепями							
Измеритель: 100 м ³							
Проходка шахтных стволов обычным способом с временными деревометаллическими крепями диаметром до 3,5 м в грунтах группы:							
29-01-009-01	1	22 124,80	4 493,76	49,39		17 581,65	453,00
29-01-009-02	2	22 581,12	4 950,08	49,39		17 581,65	499,00
29-01-009-03	3	16 849,30	4 155,47	3 177,43	340,03	9 516,40	407,00
29-01-009-04	4	18 012,84	4 600,80	5 606,79	603,60	7 805,25	432,00
Проходка шахтных стволов обычным способом с временными деревометаллическими крепями диаметром более 3,5 до 5 м в грунтах группы:							
29-01-009-05	1	17 578,17	3 729,92	37,78		13 810,47	376,00
29-01-009-06	2	18 034,49	4 186,24	37,78		13 810,47	422,00
29-01-009-07	3	14 489,00	3 644,97	3 169,93	340,03	7 674,10	357,00
29-01-009-08	4	16 326,21	4 334,55	5 601,52	603,60	6 390,14	407,00
Проходка шахтных стволов обычным способом с временными деревометаллическими крепями диаметром более 5 до 6,5 м в грунтах группы:							
29-01-009-09	1	15 074,27	3 352,96	30,88		11 690,43	338,00
29-01-009-10	2	15 679,39	3 958,08	30,88		11 690,43	399,00
29-01-009-11	3	13 437,69	3 522,45	3 165,74	340,03	6 749,50	345,00
29-01-009-12	4	15 556,19	4 238,70	5 598,50	603,60	5 718,99	398,00
Проходка шахтных стволов обычным способом с временными деревометаллическими крепями диаметром более 6,5 до 9 м в грунтах группы:							
29-01-009-13	1	10 126,74	2 767,68	20,48		7 338,58	279,00
29-01-009-14	2	10 583,06	3 224,00	20,48		7 338,58	325,00
29-01-009-15	3	10 114,62	3 011,95	3 158,50	340,03	3 944,17	295,00
29-01-009-16	4	11 972,88	3 631,65	5 590,56	603,60	2 750,67	341,00
Таблица ФЕР 29-01-010 Проходка шахтных стволов в замороженных грунтах							
Измеритель: 100 м ³							
Проходка шахтных стволов диаметром до 6 м в замороженных грунтах группы:							
29-01-010-01	1-2	2 727,39	2 206,91	520,48			199,00
29-01-010-02	3	4 391,36	2 983,21	1 408,15			269,00
29-01-010-03	4	5 123,71	3 062,55	1 038,39		1 022,77	255,00
Проходка шахтных стволов диаметром более 6 до 9,5 м в замороженных грунтах группы:							
29-01-010-04	1-2	2 727,39	2 206,91	520,48			199,00
29-01-010-05	3	4 391,36	2 983,21	1 408,15			269,00
29-01-010-06	4	4 746,32	3 014,51	1 037,48		694,33	251,00
Таблица ФЕР 29-01-011 Проходка шахтных стволов опускным колодцем							
Измеритель: 100 м ³							
Проходка шахтных стволов опускным колодцем в грунтах группы:							
29-01-011-01 11.1.01.04	1-2 Доски для покрытия полов со шпунтом и гребнем из древесины антисептированные, м ³	11 562,06	4 595,40	25,09		6 941,57 0,77	444,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-011-02	3	15 791,27	5 157,62	3 196,56	343,05	7 437,09	478,00
29-01-011-03	4	18 191,71	6 344,52	4 952,14	533,18	6 895,05	588,00
29-01-011-04	5	19 373,43	7 110,61	6 021,15	648,87	6 241,67	659,00
Таблица ФЕР 29-01-012 Сборка ножей из листовой стали							
Измеритель: т							
29-01-012-01	Сборка ножей из листовой стали	14 685,66	209,27	23,94		14 452,45	18,87
Таблица ФЕР 29-01-013 Сборка комбинированных ножей из чугунных тюбингов и листовой стали							
Измеритель: т							
29-01-013-01	Сборка комбинированных ножей из чугунных тюбингов и листовой стали	9 082,01	225,24	42,29		8 814,48	20,31
26.1.01.02	Болты тюбинговые с гайками и шайбами, т					0,008	
Таблица ФЕР 29-01-014 Сооружение шахтных стволов методом погружения крепи в тиксотропной рубашке							
Измеритель: м							
Сооружение шахтных стволов методом погружения крепи в тиксотропной рубашке, диаметр шахтного ствола:							
29-01-014-01	5,5 м	2 760,67	578,98	1 333,59	130,95	848,10	55,94
26.1.01.05-0011	Тюбинги чугунные, т					П	
26.1.01.02	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, компл.					П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, шт.					П	
29-01-014-02	6 м	3 153,86	659,40	1 560,34	153,23	934,12	63,71
26.1.01.05-0011	Тюбинги чугунные, т					П	
26.1.01.02	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, компл.					П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, шт.					П	
Таблица ФЕР 29-01-015 Устройство и разборка армировки шахтных стволов диаметром до 6 м при их сооружении							
Измеритель: м							
29-01-015-01	Устройство армировки шахтных стволов диаметром до 6 м при их сооружении	1 932,96	238,55	4,17		1 690,24	21,51
29-01-015-02	Разборка армировки шахтных стволов диаметром до 6 м после их сооружении	96,39	94,93	1,05		0,41	8,56
Таблица ФЕР 29-01-016 Устройство армировки шахтных стволов и наклонных выработок на период проходки горизонтальных выработок и разборка ее							
Измеритель: м							
Устройство армировки шахтных стволов диаметром до 6 м на период проходки горизонтальных выработок:							
29-01-016-01	с одной клетью	1 258,12	227,57	1,82		1 028,73	20,52
04.1.02.06	Бетонные смеси готовые к употреблению, м³					0,04	
29-01-016-02	с двумя клетями	3 207,64	303,31	4,42		2 899,91	27,35
29-01-016-03	с тремя клетями	4 374,18	315,62	6,87		4 051,69	28,46
04.1.02.06	Бетонные смеси готовые к употреблению, м³					0,11	
Разборка армировки шахтных стволов диаметром до 6 м после завершения проходки горизонтальных выработок:							
29-01-016-04	с одной клетью	87,61	87,61				7,90
29-01-016-05	с двумя клетями	107,02	107,02				9,65
29-01-016-06	с тремя клетями	120,44	120,44				10,86
29-01-016-07	Устройство армировки наклонных выработок	1 730,83	106,91	12,39		1 611,53	9,64
29-01-016-08	Разборка армировки наклонных выработок	59,23	50,24	8,99			4,53

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-01-017 Устройство и разборка армировки шахтных стволов на период сооружения горизонтальных тоннелей малого сечения							
Измеритель: м							
29-01-017-01	Устройство и разборка армировки шахтных стволов на период сооружения горизонтальных тоннелей малого сечения <i>07.2.05.01 Лестницы стальные, т</i> <i>11.2.02.01 Блоки дверные, м²</i>	901,02	89,68	2,23		809,11	9,04
						<i>0,01</i> <i>0,2</i>	
Таблица ФЕР 29-01-020 Монтаж бурового стволопроходческого комплекса марки VSM 7700/5500 фирмы "Herrenknecht AG"							
Измеритель: шт							
29-01-020-01	Монтаж бурового стволопроходческого комплекса марки VSM 7700/5500 фирмы "Herrenknecht AG"	286 751,49	17 407,31	269 344,18	13 225,94		1 569,64
Таблица ФЕР 29-01-021 Демонтаж бурового стволопроходческого комплекса марки VSM 7700/5500 фирмы "Herrenknecht AG"							
Измеритель: шт							
29-01-021-01	Демонтаж бурового стволопроходческого комплекса марки VSM 7700/5500 фирмы "Herrenknecht AG"	168 595,75	9 846,37	158 749,38	8 536,56		887,86
Таблица ФЕР 29-01-022 Проходка шахтного ствола диаметром 5500 мм стволопроходческой машины VSM 7700/5500							
Измеритель: м							
Проходка шахтного ствола диаметром 5500 мм стволопроходческой машины VSM 7700/5500 в грунтах:							
29-01-022-01	1 группа	134 725,97	155,64	81 306,72	626,81	53 263,61	13,81
29-01-022-02	2 группа	137 008,08	155,64	83 588,83	642,63	53 263,61	13,81
29-01-022-03	3 группа	142 142,83	155,64	88 723,58	678,22	53 263,61	13,81
Таблица ФЕР 29-01-023 Проходка шахтного ствола диаметром 7700 мм стволопроходческой машины VSM 7700/5500							
Измеритель: м							
Проходка шахтного ствола диаметром 7700 мм стволопроходческой машины VSM 7700/5500:							
29-01-023-01	1 группа	174 375,91	163,12	105 546,44	823,38	68 666,35	14,91
29-01-023-02	2 группа	179 795,92	163,12	110 966,45	860,94	68 666,35	14,91
29-01-023-03	3 группа	189 209,63	163,12	120 380,16	926,19	68 666,35	14,91
Подраздел 1.2. ПРОХОДКА ШТОЛЕН							
Таблица ФЕР 29-01-027 Проходка постоянных штолен сечением в свету до 6 м² с креплением деревянной крепью							
Измеритель: 100 м³							
Проходка постоянных штолен сечением в свету до 6 м² с креплением деревянной крепью в грунтах группы:							
29-01-027-01	мелкозернистых сыпучих песках	63 813,34	14 293,35	1 955,12		47 564,87	1 381,00
29-01-027-02	1-2	55 182,13	12 068,10	1 949,48		41 164,55	1 166,00
29-01-027-03	3	26 372,95	6 986,40	3 875,36		15 511,19	656,00
29-01-027-04	4	21 520,07	4 801,97	3 877,69		12 840,41	433,00
29-01-027-05	5	23 702,43	5 622,63	4 389,09		13 690,71	507,00
29-01-027-06	6-7	26 703,48	7 008,88	7 499,71		12 194,89	632,00
29-01-027-07	8	33 688,32	8 953,90	11 213,19		13 521,23	782,00
29-01-027-08	9	45 503,26	10 110,35	16 820,12		18 572,79	883,00
29-01-027-09	10-11	62 608,93	11 999,60	23 511,19		27 098,14	1 048,00
Таблица ФЕР 29-01-028 Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 до 10 м² с креплением деревянной крепью							
Измеритель: 100 м³							
Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 до 10 м² с креплением деревянной крепью в грунтах группы:							
29-01-028-01	мелкозернистых сыпучих песках	59 788,80	14 055,30	1 886,48		43 847,02	1 358,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-028-02	1-2	51 032,81	11 053,80	1 881,43		38 097,58	1 068,00
29-01-028-03	3	24 166,00	6 102,45	3 703,61		14 359,94	573,00
29-01-028-04	4	18 626,74	4 092,21	3 683,15		10 851,38	369,00
29-01-028-05	5	20 281,23	4 824,15	4 158,26		11 298,82	435,00
29-01-028-06	6-7	23 561,21	6 132,77	7 177,76		10 250,68	553,00
29-01-028-07	8	30 490,93	8 152,40	10 754,86		11 583,67	712,00
29-01-028-08	9	41 261,51	9 343,20	16 179,45		15 738,86	816,00
29-01-028-09	10-11	56 354,40	11 060,70	22 682,30		22 611,40	966,00

Таблица ФЕР 29-01-029 Проходка постоянных штолен сечением в свету более 10 до 20 м² с креплением деревянной крепью

Измеритель: 100 м³

Проходка постоянных штолен сечением в свету более 10 до 20 м ² с креплением деревянной крепью в грунтах группы:							
29-01-029-01	мелкозернистых сыпучих песках	52 055,08	11 623,05	1 823,67		38 608,36	1 123,00
29-01-029-02	1-2	45 059,33	9 811,80	1 819,09		33 428,44	948,00
29-01-029-03	3	23 046,42	5 995,95	3 473,60		13 576,87	563,00
29-01-029-04	4	15 884,59	3 526,62	3 514,91		8 843,06	318,00
29-01-029-05	5	17 151,88	4 169,84	3 942,84		9 039,20	376,00
29-01-029-06	6-7	20 066,89	5 190,12	6 498,97		8 377,80	468,00
29-01-029-07	8	27 935,55	7 087,55	9 754,97		11 093,03	619,00
29-01-029-08	9	38 485,13	8 461,55	15 467,77		14 555,81	739,00
29-01-029-09	10-11	50 493,12	9 961,50	21 424,45		19 107,17	870,00

Таблица ФЕР 29-01-030 Проходка постоянных штолен сечением в свету до 6 м² с креплением деревометаллической крепью

Измеритель: 100 м³

Проходка постоянных штолен сечением в свету до 6 м ² с креплением деревометаллической крепью в грунтах группы:							
29-01-030-01	мелкозернистых сыпучих песках	115 091,59	12 026,70	1 932,38		101 132,51	1 162,00
29-01-030-02	1-2	103 634,20	9 884,25	1 924,74		91 825,21	955,00
29-01-030-03	3	60 866,10	5 782,95	3 687,14		51 396,01	543,00
29-01-030-04	4	41 625,76	4 180,93	3 780,98		33 663,85	377,00
29-01-030-05	5	43 855,83	5 112,49	4 281,91		34 461,43	461,00
29-01-030-06	6-7	45 255,13	6 199,31	7 320,84		31 734,98	559,00
29-01-030-07	8	52 165,27	8 152,40	10 888,12		33 124,75	712,00
29-01-030-08	9	63 033,77	9 251,60	16 372,83		37 409,34	808,00
29-01-030-09	10-11	78 470,02	11 014,90	22 936,51		44 518,61	962,00

Таблица ФЕР 29-01-031 Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 м² с креплением деревометаллической крепью

Измеритель: 100 м³

Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 м ² с креплением деревометаллической крепью в грунтах группы:							
29-01-031-01	мелкозернистых сыпучих песках	102 270,76	10 991,70	1 842,29		89 436,77	1 062,00
29-01-031-02	1-2	94 363,24	9 066,60	1 836,89		83 459,75	876,00
29-01-031-03	3	54 156,85	5 143,95	3 322,12		45 690,78	483,00
29-01-031-04	4	36 172,78	3 637,52	3 586,08		28 949,18	328,00
29-01-031-05	5	37 508,70	4 291,83	4 017,53		29 199,34	387,00
29-01-031-06	6-7	40 258,40	5 323,20	6 624,09		28 311,11	480,00
29-01-031-07	8	47 998,58	7 144,80	9 801,43		31 052,35	624,00
29-01-031-08	9	58 882,75	8 621,85	15 515,51		34 745,39	753,00
29-01-031-09	10-11	71 455,47	10 179,05	21 474,63		39 801,79	889,00

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

Измеритель: 100 м³

Проходка постоянных штолен с креплением стальным верхняком и деревянными стойками в грунтах группы:							
29-01-032-01	мелкозернистых сыпучих песках	76 352,78	12 482,10	1 924,79		61 945,89	1 206,00
29-01-032-02	1-2	68 784,28	10 505,25	1 919,86		56 359,17	1 015,00
29-01-032-03	3	35 335,53	6 113,10	3 818,37		25 404,06	574,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-032-04	4	28 436,73	4 180,93	3 754,56		20 501,24	377,00
29-01-032-05	5	30 370,15	4 957,23	4 256,73		21 156,19	447,00
29-01-032-06	6-7	33 495,01	6 288,03	7 329,93		19 877,05	567,00
29-01-032-07	8	40 401,41	8 255,45	10 955,99		21 189,97	721,00
29-01-032-08	9	51 714,12	9 423,35	16 501,11		25 789,66	823,00
29-01-032-09	10-11	67 779,88	11 232,45	23 068,22		33 479,21	981,00

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

Измеритель: 100 м³

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

29-01-033-01	1-2	23 790,18	7 969,50	1 647,18		14 173,50	770,00
29-01-033-02	3	12 818,79	4 600,80	3 286,45		4 931,54	432,00
29-01-033-03	4	8 055,98	3 460,08	3 382,76		1 213,14	312,00
29-01-033-04	5	9 607,32	4 136,57	3 832,14		1 638,61	373,00
29-01-033-05	6-7	14 760,26	5 611,54	6 692,42		2 456,30	506,00

Таблица ФЕР 29-01-034 Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 м² с креплением металлическими рамами и затяжкой из армоцементных плит

Измеритель: 100 м³

Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 м² с креплением металлическими рамами и затяжкой из армоцементных плит в грунтах группы:

29-01-034-01	4	47 544,06	4 901,78	8 558,64		34 083,64	442,00
01.6.01.06	Плиты армоцементные, м ³					П	
29-01-034-02	5	51 634,17	5 622,63	11 676,22		34 335,32	507,00
01.6.01.06	Плиты армоцементные, м ³					П	
29-01-034-03	6-7	56 284,05	6 787,08	14 379,87		35 117,10	612,00
01.6.01.06	Плиты армоцементные, м ³					П	
29-01-034-04	8	65 004,26	8 713,45	18 312,43		37 978,38	761,00
01.6.01.06	Плиты армоцементные, м ³					П	
29-01-034-05	9	73 656,31	8 782,15	23 321,76		41 552,40	767,00
01.6.01.06	Плиты армоцементные, м ³					П	
29-01-034-06	10-11	83 492,32	10 190,50	25 653,63		47 648,19	890,00
01.6.01.06	Плиты армоцементные, м ³					П	

Таблица ФЕР 29-01-035 Проходка временных штолен сечением в свету до 6 м² с креплением деревянной крепью

Измеритель: 100 м³

Проходка временных штолен сечением в свету до 6 м² с креплением деревянной крепью в грунтах группы:

29-01-035-01	мелкозернистых сыпучих песках	47 674,77	14 655,60	1 771,35		31 247,82	1 416,00
29-01-035-02	1-2	39 201,17	12 482,10	1 871,57		24 847,50	1 206,00
29-01-035-03	3	19 667,68	7 220,70	3 834,59		8 612,39	678,00
29-01-035-04	4	15 477,91	4 979,41	3 841,85		6 656,65	449,00
29-01-035-05	5	17 652,74	5 788,98	4 353,25		7 510,51	522,00
29-01-035-06	6-7	22 013,71	7 119,78	7 474,57		7 419,36	642,00
29-01-035-07	8	30 311,35	9 045,50	11 191,46		10 074,39	790,00
29-01-035-08	9	42 114,84	10 190,50	16 798,39		15 125,95	890,00
29-01-035-09	10-11	59 231,69	12 091,20	23 488,74		23 651,75	1 056,00

Таблица ФЕР 29-01-036 Проходка временных штолен сечением в свету более 6 до 10 м² с креплением деревянной крепью

Измеритель: 100 м³

Проходка временных штолен сечением в свету более 6 до 10 м² с креплением деревянной крепью в грунтах группы:

29-01-036-01	мелкозернистых сыпучих песках	45 563,45	14 417,55	1 809,05		29 336,85	1 393,00
29-01-036-02	1-2	36 838,62	11 447,10	1 804,11		23 587,41	1 106,00
29-01-036-03	3	18 004,18	6 294,15	3 665,54		8 044,49	591,00
29-01-036-04	4	13 397,66	4 236,38	3 651,66		5 509,62	382,00
29-01-036-05	5	15 037,15	4 957,23	4 126,65		5 953,27	447,00
29-01-036-06	6-7	19 336,63	6 199,31	7 154,26		5 983,06	559,00
29-01-036-07	8	27 235,91	8 175,30	10 734,06		8 326,55	714,00
29-01-036-08	9	38 006,49	9 366,10	16 158,65		12 481,74	818,00
29-01-036-09	10-11	53 098,83	11 083,60	22 660,92		19 354,31	968,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы расход неучтенных материалов	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-01-037 Проходка временных штолен сечением в свету более 10 до 20 м² с креплением деревянной крепью							
Измеритель: 100 м ³							
Проходка временных штолен сечением в свету более 10 до 20 м ² с креплением деревянной крепью в грунтах группы:							
29-01-037-01	мелкозернистых сыпучих песках	40 015,83	11 943,90	1 758,69		26 313,24	1 154,00
29-01-037-02	1-2	33 020,20	10 132,65	1 754,23		21 133,32	979,00
29-01-037-03	3	17 340,83	6 198,30	3 437,18		7 705,35	582,00
29-01-037-04	4	11 601,29	3 637,52	3 488,83		4 474,94	328,00
29-01-037-05	5	12 855,08	4 269,65	3 916,75		4 668,68	385,00
29-01-037-06	6-7	16 555,43	5 256,66	6 478,52		4 820,25	474,00
29-01-037-07	8	25 006,14	7 156,25	9 736,34		8 113,55	625,00
29-01-037-08	9	35 556,29	8 530,25	15 450,30		11 575,74	745,00
29-01-037-09	10-11	47 571,88	10 041,65	21 405,53		16 124,70	877,00
Таблица ФЕР 29-01-038 Проходка временных штолен сечением в свету до 6 м² с креплением деревометаллической крепью							
Измеритель: 100 м ³							
Проходка временных штолен сечением в свету до 6 м ² с креплением деревометаллической крепью в грунтах группы:							
29-01-038-01	мелкозернистых сыпучих песках	47 732,33	11 736,90	1 862,71		34 132,72	1 134,00
29-01-038-02	1-2	39 339,15	9 604,80	1 857,31		27 877,04	928,00
29-01-038-03	3	20 960,49	5 655,15	3 643,40		11 661,94	531,00
29-01-038-04	4	15 835,22	4 114,39	3 744,75		7 976,08	371,00
29-01-038-05	5	18 076,38	5 057,04	4 245,79		8 773,55	456,00
29-01-038-06	6-7	22 164,78	6 077,32	7 295,53		8 791,93	548,00
29-01-038-07	8	30 118,94	8 015,00	10 866,49		11 237,45	700,00
29-01-038-08	9	40 938,84	9 114,20	16 351,11		15 473,53	796,00
29-01-038-09	10-11	56 411,38	10 866,05	22 914,62		22 630,71	949,00
Таблица ФЕР 29-01-039 Проходка временных штолен сечением в свету более 6 м² с креплением деревометаллической крепью							
Измеритель: 100 м ³							
Проходка временных штолен сечением в свету более 6 м ² с креплением деревометаллической крепью в грунтах группы:							
29-01-039-01	мелкозернистых сыпучих песках	42 978,30	10 774,35	1 785,40		30 418,55	1 041,00
29-01-039-02	1-2	35 039,10	8 828,55	1 779,99		24 430,56	853,00
29-01-039-03	3	18 420,97	4 984,20	3 285,44		10 151,33	468,00
29-01-039-04	4	13 747,35	3 559,89	3 557,61		6 629,85	321,00
29-01-039-05	5	15 083,16	4 214,20	3 988,95		6 880,01	380,00
29-01-039-06	6-7	18 781,65	5 212,30	6 602,67		6 966,68	470,00
29-01-039-07	8	27 317,01	7 007,40	9 782,13		10 527,48	612,00
29-01-039-08	9	38 201,18	8 484,45	15 496,21		14 220,52	741,00
29-01-039-09	10-11	50 774,01	10 041,65	21 455,44		19 276,92	877,00
Таблица ФЕР 29-01-040 Проходка временных штолен с креплением стальным верхняком и деревянными стойками							
Измеритель: 100 м ³							
Проходка временных штолен с креплением стальным верхняком и деревянными стойками в грунтах группы:							
29-01-040-01	мелкозернистых сыпучих песках	44 190,54	12 482,10	1 839,57		29 868,87	1 206,00
29-01-040-02	1-2	36 694,60	10 577,70	1 834,75		24 282,15	1 022,00
29-01-040-03	3	18 850,41	6 230,25	3 773,61		8 846,55	585,00
29-01-040-04	4	14 011,22	4 236,38	3 715,77		6 059,07	382,00
29-01-040-05	5	15 943,51	5 012,68	4 217,83		6 713,00	452,00
29-01-040-06	6-7	20 266,50	6 288,03	7 300,54		6 677,93	567,00
29-01-040-07	8	28 296,32	8 244,00	10 929,66		9 122,66	720,00
29-01-040-08	9	39 655,31	9 411,90	16 474,89		13 768,52	822,00
29-01-040-09	10-11	55 744,29	11 221,00	23 042,57		21 480,72	980,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-01-041 Проходка штолен без крепей							
Измеритель: 100 м³							
Проходка штолен сечением до 10 м² без крепей в грунтах группы:							
29-01-041-01	4	7 551,93	2 650,51	3 351,60		1 549,82	239,00
29-01-041-02	5	9 450,41	3 393,54	3 811,90		2 244,97	306,00
29-01-041-03	6-7	14 409,11	4 724,34	6 678,26		3 006,51	426,00
29-01-041-04	8	22 653,74	6 457,80	10 061,46		6 134,48	564,00
29-01-041-05	9	32 632,16	7 499,75	15 016,28		10 116,13	655,00
29-01-041-06	10-11	46 630,54	9 022,60	20 930,98		16 676,96	788,00
Проходка штолен сечением более 10 м² без крепей в грунтах группы:							
29-01-041-07	8	18 808,27	5 576,15	8 931,70		4 300,42	487,00
29-01-041-08	9	28 640,57	6 881,45	14 245,77		7 513,35	601,00
29-01-041-09	10-11	41 404,74	8 301,25	20 169,71		12 933,78	725,00
Таблица ФЕР 29-01-042 Устройство пересечений постоянных штолен с расширением выработок							
Измеритель: пересечение							
Устройство пересечений постоянных штолен с расширением выработок в грунтах группы:							
29-01-042-01	1-2	110 631,05	20 958,75	3 510,43		86 161,87	2 025,00
29-01-042-02	3	60 039,28	11 821,50	5 526,04		42 691,74	1 110,00
29-01-042-03	4	55 316,64	9 825,74	5 913,84		39 577,06	886,00
29-01-042-04	5	57 144,33	10 879,29	6 609,23		39 655,81	981,00
29-01-042-05	6-7	44 639,61	10 590,95	10 680,81		23 367,85	955,00
29-01-042-06	8	49 421,40	13 533,90	15 832,41		20 055,09	1 182,00
29-01-042-07	9	66 684,05	15 812,45	25 137,65		25 733,95	1 381,00
29-01-042-08	10-11	88 695,11	18 354,35	35 063,82		35 276,94	1 603,00
Таблица ФЕР 29-01-043 Устройство пересечений постоянных штолен без расширения выработок							
Измеритель: пересечение							
Устройство пересечений постоянных штолен без расширения выработок в грунтах группы:							
29-01-043-01	1-2	5 158,54	561,90	30,87		4 565,77	54,29
29-01-043-02	3	3 983,12	458,59	40,72		3 483,81	43,06
29-01-043-03	4	2 908,06	349,00	31,61		2 527,45	31,47
29-01-043-04	5	2 917,69	354,21	34,74		2 528,74	31,94
29-01-043-05	6-7	2 928,94	360,76	56,70		2 511,48	32,53
29-01-043-06	8	2 988,81	385,87	85,49		2 517,45	33,70
29-01-043-07	9	3 056,83	395,14	120,41		2 541,28	34,51
29-01-043-08	10-11	3 184,11	407,28	169,42		2 607,41	35,57
Таблица ФЕР 29-01-044 Устройство пересечений временных штолен с расширением выработок							
Измеритель: пересечение							
Устройство пересечений временных штолен с расширением выработок в грунтах группы:							
29-01-044-01	1-2	83 801,32	21 559,05	3 362,85		58 879,42	2 083,00
29-01-044-02	3	47 396,88	12 141,00	5 444,61		29 811,27	1 140,00
29-01-044-03	4	42 144,93	9 969,91	5 829,83		26 345,19	899,00
29-01-044-04	5	43 960,94	11 012,37	6 525,22		26 423,35	993,00
29-01-044-05	6-7	37 540,91	10 712,94	10 639,41		16 188,56	966,00
29-01-044-06	8	42 754,10	13 671,30	15 788,46		13 294,34	1 194,00
29-01-044-07	9	60 142,71	16 075,80	25 093,71		18 973,20	1 404,00
29-01-044-08	10-11	82 165,21	18 629,15	35 019,87		28 516,19	1 627,00
Таблица ФЕР 29-01-045 Устройство пересечений временных штолен без расширения выработок							
Измеритель: пересечение							
Устройство пересечений временных штолен без расширения выработок в грунтах группы:							
29-01-045-01	1-2	3 812,81	601,85	21,83		3 189,13	58,15
29-01-045-02	3	3 193,33	484,68	35,32		2 673,33	45,51
29-01-045-03	4	2 254,71	364,64	27,03		1 863,04	32,88
29-01-045-04	5	2 264,35	369,74	30,28		1 864,33	33,34
29-01-045-05	6-7	2 289,02	376,28	52,36		1 860,38	33,93
29-01-045-06	8	2 354,45	400,52	75,93		1 878,00	34,98
29-01-045-07	9	2 427,80	409,91	116,07		1 901,82	35,80
29-01-045-08	10-11	2 556,29	423,31	165,08		1 967,90	36,97

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-01-046 Разборка крепей пересечений штолен с расширением выработок							
Измеритель: пересечение							
Разборка крепей пересечений штолен с расширением выработок в грунтах группы:							
29-01-046-01	1-2	3 073,19	3 068,78	4,41			319,00
29-01-046-02	3	1 946,60	1 943,24	3,36			202,00
29-01-046-03	4	1 975,46	1 972,10	3,36			205,00
29-01-046-04	5	1 185,71	1 183,26	2,45			123,00
29-01-046-05	6-7	1 069,57	1 067,82	1,75			111,00
Таблица ФЕР 29-01-047 Разборка крепей пересечений штолен без расширения выработок							
Измеритель: пересечение							
Разборка крепей пересечений штолен без расширения выработок в грунтах группы:							
29-01-047-01	1-2	227,73	227,32	0,41			23,63
29-01-047-02	3	176,97	176,72	0,25			18,37
29-01-047-03	4-5	140,85	140,64	0,21			14,62
29-01-047-04	6-7	139,80	139,59	0,21			14,51
29-01-047-05	8-11	138,64	138,43	0,21			14,39
Подраздел 1.3. ПРОХОДКА ТОННЕЛЕЙ И ВЫРАБОТОК							
Таблица ФЕР 29-01-057 Разработка калотт шириной до 7 м с временными деревянными крепями, прогонами (лонгариными) при монолитной бетонной обделке тоннеля							
Измеритель: 100 м³							
Разработка калотт шириной до 7 м с временными деревянными крепями, прогонами (лонгариными) при монолитной бетонной обделке тоннеля без разборки лонгарин в грунтах группы:							
29-01-057-01	мелкозернистых сыпучих песках	98 605,14	25 191,90	2 824,67		70 588,57	2 434,00
29-01-057-02	1-2	86 415,59	21 797,10	2 816,80		61 801,69	2 106,00
29-01-057-03	3	56 720,26	16 081,50	5 680,45		34 958,31	1 510,00
Разработка калотт шириной до 7 м с временными деревянными крепями, прогонами (лонгариными) при монолитной бетонной обделке тоннеля с разборкой лонгарин в грунтах группы:							
29-01-057-04	3	49 287,81	15 825,90	4 408,99		29 052,92	1 486,00
29-01-057-05	4	29 631,25	9 947,73	3 918,91		15 764,61	897,00
29-01-057-06	5	31 502,39	10 801,66	4 346,48		16 354,25	974,00
29-01-057-07	6-7	32 961,03	12 054,83	7 164,90		13 741,30	1 087,00
29-01-057-08	8	34 040,36	13 339,25	9 044,03		11 657,08	1 165,00
29-01-057-09	9	42 376,72	14 335,40	13 288,64		14 752,68	1 252,00
29-01-057-10	10-11	54 478,18	16 213,20	18 254,58		20 010,40	1 416,00
Таблица ФЕР 29-01-058 Разработка калотт шириной более 7 до 9 м с временными деревянными крепями, прогонами (лонгариными) при монолитной бетонной обделке тоннеля							
Измеритель: 100 м³							
Разработка калотт шириной более 7 до 9 м с временными деревянными крепями, прогонами (лонгариными) при монолитной бетонной обделке тоннеля без разборки лонгарин в грунтах группы:							
29-01-058-01	мелкозернистых сыпучих песках	75 880,86	19 747,80	2 492,77		53 640,29	1 908,00
29-01-058-02	1-2	66 134,94	17 077,50	2 486,43		46 571,01	1 650,00
29-01-058-03	3	43 750,18	12 716,10	4 862,49		26 171,59	1 194,00
Разработка калотт шириной более 7 до 9 м с временными деревянными крепями, прогонами (лонгариными) при монолитной бетонной обделке тоннеля с разборкой лонгарин в грунтах группы:							
29-01-058-04	3	38 347,37	12 449,85	3 947,29		21 950,23	1 169,00
29-01-058-05	4	23 989,35	8 350,77	3 634,02		12 004,56	753,00
29-01-058-06	5	25 537,33	9 104,89	4 014,84		12 417,60	821,00
29-01-058-07	6-7	27 180,89	10 258,25	6 507,17		10 415,47	925,00
29-01-058-08	8	29 197,71	11 621,75	8 445,44		9 130,52	1 015,00
29-01-058-09	9	37 196,03	12 801,10	12 703,88		11 691,05	1 118,00
29-01-058-10	10-11	47 915,37	14 472,80	17 370,02		16 072,55	1 264,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы расход неучтенных материалов	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-01-059 Разработка калотты шириной более 9 м с временными деревянными креплениями, прогонами (лонггаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля							
Измеритель: 100 м³							
Разработка калотт шириной более 9 м с временными деревянными креплениями, прогонами (лонггаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля без разборки лонггарин в грунтах группы:							
29-01-059-01	мелкозернистых сыпучих песках	53 276,53	14 293,35	2 160,38		36 822,80	1 381,00
29-01-059-02	1-2	45 984,70	12 357,90	2 155,68		31 471,12	1 194,00
29-01-059-03	3	30 566,00	9 372,00	4 060,33		17 133,67	880,00
Разработка калотт шириной более 9 м с временными деревянными креплениями, прогонами (лонггаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля с разборкой лонггарин в грунтах группы:							
29-01-059-04	3	27 317,06	9 116,40	3 495,09		14 705,57	856,00
29-01-059-05	4	18 327,71	6 753,81	3 345,63		8 228,27	609,00
29-01-059-06	5	19 449,31	7 397,03	3 683,98		8 368,30	667,00
29-01-059-07	6-7	21 193,99	8 439,49	5 833,24		6 921,26	761,00
29-01-059-08	8	24 157,41	9 904,25	7 816,06		6 437,10	865,00
29-01-059-09	9	31 691,16	11 186,65	12 046,95		8 457,56	977,00
29-01-059-10	10-11	41 094,42	12 709,50	16 471,80		11 913,12	1 110,00
Таблица ФЕР 29-01-060 Разработка калотт сечением до 20 м² с временной деревометаллической крепью							
Измеритель: 100 м³							
Разработка калотт сечением до 20 м² с временной деревометаллической крепью в грунтах группы:							
29-01-060-01	4	18 483,27	4 480,36	3 332,28		10 670,63	404,00
29-01-060-02	5	19 415,40	4 857,42	3 705,35		10 852,63	438,00
29-01-060-03	6-7	22 255,54	5 755,71	6 272,39		10 227,44	519,00
29-01-060-04	8	24 296,24	7 350,90	9 449,96		7 495,38	642,00
29-01-060-05	9	34 381,55	8 702,00	14 868,39		10 811,16	760,00
29-01-060-06	10-11	47 102,94	10 121,80	20 541,08		16 440,06	884,00
Таблица ФЕР 29-01-061 Разработка средней штроссы (ядра)							
Измеритель: 100 м³							
Разработка средней штроссы (ядра) в грунтах группы:							
29-01-061-01	1-2	3 207,58	1 697,40	1 510,18			164,00
29-01-061-02	3	4 361,02	1 661,40	2 699,62			156,00
29-01-061-03	4	4 808,32	1 674,59	2 662,47		471,26	151,00
29-01-061-04	5	5 540,26	2 096,01	2 862,90		581,35	189,00
29-01-061-05	6-7	7 784,91	2 739,23	4 041,30		1 004,38	247,00
29-01-061-06	8	11 330,98	3 641,10	5 230,07		2 459,81	318,00
29-01-061-07	9	15 947,32	4 225,05	7 289,87		4 432,40	369,00
29-01-061-08	10-11	23 216,42	5 335,70	10 147,43		7 733,29	466,00
Таблица ФЕР 29-01-062 Разработка боковых штросс с деревянной крепью							
Измеритель: 100 м³							
Разработка боковых штросс с венцовым креплением в грунтах группы:							
29-01-062-01	1-2	22 672,74	10 505,25	79,55		12 087,94	1 015,00
29-01-062-02	3	26 236,11	11 959,95	2 188,22		12 087,94	1 123,00
Разработка боковых штросс с одиночным деревянным креплением в грунтах группы:							
29-01-062-03	3	15 586,31	4 568,85	3 044,30		7 973,16	429,00
29-01-062-04	4	12 485,85	4 036,76	2 850,19		5 598,90	364,00
29-01-062-05	5	13 717,92	4 535,81	3 051,01		6 131,10	409,00
29-01-062-06	6-7	15 573,13	5 057,04	4 319,56		6 196,53	456,00
29-01-062-07	8	18 733,58	5 713,55	5 611,18		7 408,85	499,00
29-01-062-08	9	23 938,90	6 286,05	7 675,71		9 977,14	549,00
29-01-062-09	10-11	32 223,70	7 419,60	10 540,59		14 263,51	648,00
Таблица ФЕР 29-01-063 Разработка боковых штросс без крепления							
Измеритель: 100 м³							
Разработка боковых штросс без крепления в грунтах группы:							
29-01-063-01	4	6 351,32	1 619,14	4 050,19		681,99	146,00
29-01-063-02	5	16 969,07	1 637,35	14 176,26		1 155,46	143,00
29-01-063-03	6-7	25 756,80	1 935,05	20 779,09		3 042,66	169,00
29-01-063-04	8	40 516,24	2 427,40	30 796,24		7 292,60	212,00
29-01-063-05	9	56 347,37	2 896,85	39 154,65		14 295,87	253,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
1	2	3	4	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	8
29-01-063-06	10-11	79 979,35	3 412,10	49 840,84		26 726,41	298,00
Таблица ФЕР 29-01-064 Послойная разработка ядра камер с перепуском грунта на нижележащий горизонт							
Измеритель: 100 м ³							
Послойная разработка ядра камер с перепуском грунта на нижележащий горизонт при высоте слоя до 3 м в грунтах группы:							
29-01-064-01	5	6 949,16	2 639,42	3 395,32		914,42	238,00
29-01-064-02	6-7	9 600,05	3 315,91	5 074,16		1 209,98	299,00
29-01-064-03	8	13 370,46	4 225,05	6 476,72		2 668,69	369,00
Послойная разработка ядра камер с перепуском грунта на нижележащий горизонт при высоте слоя более 3 до 5 м в грунтах группы:							
29-01-064-04	6-7	13 317,82	2 328,90	8 731,76	339,92	2 257,16	210,00
29-01-064-05	8	21 229,00	2 908,30	13 685,30	636,76	4 635,40	254,00
29-01-064-06	9	29 738,23	3 183,10	19 536,44	1 022,46	7 018,69	278,00
29-01-064-07	10-11	50 648,05	4 053,30	36 793,82	2 162,80	9 800,93	354,00
Послойная разработка ядра камер с перепуском грунта на нижележащий горизонт при высоте слоя более 5 до 10 м в грунтах группы:							
29-01-064-08	8	19 242,73	1 728,95	13 674,33	511,24	3 839,45	151,00
29-01-064-09	9	26 044,04	1 957,95	18 375,07	820,66	5 711,02	171,00
29-01-064-10	10-11	42 599,57	2 656,40	32 027,93	1 721,38	7 915,24	232,00
Таблица ФЕР 29-01-065 Разработка лотков							
Измеритель: 100 м ³							
Разработка лотков в грунтах группы:							
29-01-065-01	1-2	4 040,65	2 380,50	1 510,42		149,73	230,00
29-01-065-02	3	5 884,84	3 035,25	2 699,86		149,73	285,00
29-01-065-03	4	7 559,78	3 781,69	2 664,11		1 113,98	341,00
29-01-065-04	5	8 716,20	4 258,56	2 864,94		1 592,70	384,00
29-01-065-05	6-7	11 303,18	5 101,40	4 043,30		2 158,48	460,00
29-01-065-06	8	15 811,00	6 251,70	5 235,47		4 323,83	546,00
29-01-065-07	9	21 613,84	6 915,80	7 302,72		7 395,32	604,00
29-01-065-08	10-11	30 842,91	8 221,10	10 172,78		12 449,03	718,00
Таблица ФЕР 29-01-066 Проходка камер диаметром до 6,5 м для укладки первых трех колец сборной обделки							
Измеритель: 100 м ³							
Проходка камер диаметром до 6,5 м для укладки первых трех колец сборной обделки в грунтах группы:							
29-01-066-01	1-2	38 785,57	13 320,45	1 811,79		23 653,33	1 287,00
29-01-066-02	3	25 124,24	8 381,55	3 807,37		12 935,32	787,00
29-01-066-03	4	17 726,14	5 888,79	3 652,36		8 184,99	531,00
29-01-066-04	5	19 319,48	6 609,64	4 068,92		8 640,92	596,00
29-01-066-05	6-7	22 585,22	7 751,91	6 728,78		8 104,53	699,00
29-01-066-06	8	28 291,58	9 423,35	9 524,38		9 343,85	823,00
29-01-066-07	9	37 777,62	10 545,45	14 182,82		13 049,35	921,00
29-01-066-08	10-11	51 182,75	12 205,70	19 741,16		19 235,89	1 066,00
Таблица ФЕР 29-01-067 Проходка камер диаметром более 6,5 м для укладки первых трех колец сборной обделки							
Измеритель: 100 м ³							
Проходка камер диаметром более 6,5 м для укладки первых трех колец сборной обделки в грунтах группы:							
29-01-067-01	1-2	39 325,56	13 568,85	1 787,28		23 969,43	1 311,00
29-01-067-02	3	27 701,93	9 148,35	3 853,92		14 699,66	859,00
29-01-067-03	4	21 747,62	6 942,34	3 668,60		11 136,68	626,00
29-01-067-04	5	23 147,54	7 629,92	4 043,72		11 473,90	688,00
29-01-067-05	6-7	24 501,63	8 683,47	6 559,91	15,89	9 258,25	783,00
29-01-067-06	8	28 717,08	10 098,90	9 003,49	12,30	9 614,69	882,00
29-01-067-07	9	37 684,03	11 301,15	13 559,27	15,54	12 823,61	987,00
29-01-067-08	10-11	49 885,97	12 938,50	18 739,28	22,27	18 208,19	1 130,00
Таблица ФЕР 29-01-068 Проходка нижней части тоннеля с бурением шпуров бурильными молотками при способе нижнего уступа без временных крепей							
Измеритель: 100 м ³							
Проходка нижней части тоннеля сечением до 20 м ² с бурением шпуров бурильными молотками при способе нижнего уступа без временных крепей в грунтах группы:							
29-01-068-01	5	5 814,36	2 073,83	3 222,33		518,20	187,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-068-02	6-7	8 510,55	2 761,41	4 438,70		1 310,44	249,00
29-01-068-03	8	12 295,10	3 732,70	5 549,33		3 013,07	326,00
29-01-068-04	9	16 620,13	4 293,75	7 369,42		4 956,96	375,00
29-01-068-05	10	21 148,28	4 923,50	9 318,87		6 905,91	430,00
29-01-068-06	11	24 798,08	5 610,50	10 387,86		8 799,72	490,00
Проходка нижней части тоннеля сечением более 20 до 60 м ² с бурением шпуров бурильными молотками при способе нижнего уступа без временных крепей в грунтах группы:							
29-01-068-07	5	8 404,21	2 051,65	5 884,25		468,31	185,00
29-01-068-08	6-7	10 600,20	2 650,51	6 938,36		1 011,33	239,00
29-01-068-09	8	15 211,98	3 572,40	8 504,46		3 135,12	312,00
29-01-068-10	9	18 627,64	4 053,30	10 319,86		4 254,48	354,00
29-01-068-11	10	21 732,12	4 625,80	12 259,56		4 846,76	404,00
29-01-068-12	11	23 910,13	5 198,30	13 319,51		5 392,32	454,00
Проходка нижней части тоннеля сечением более 60 м ² с бурением шпуров бурильными молотками при способе нижнего уступа без временных крепей в грунтах группы:							
29-01-068-13	5	5 310,67	1 441,70	3 492,33		376,64	130,00
29-01-068-14	6-7	7 777,54	1 940,75	5 037,83		798,96	175,00
29-01-068-15	8	11 453,45	2 667,85	6 077,60		2 708,00	233,00
29-01-068-16	9	14 669,97	3 125,85	7 890,80		3 653,32	273,00
29-01-068-17	10	17 892,34	3 698,35	10 173,70		4 020,29	323,00
29-01-068-18	11	19 973,61	4 270,85	11 232,78		4 469,98	373,00
Таблица ФЕР 29-01-069 Проходка нижней части тоннеля с предварительным отколом с бурением шпуров буровыми машинами при способе нижнего уступа без временных крепей							
Измеритель: 100 м ³							
Проходка нижней части тоннеля сечением до 60 м ² с предварительным отколом с бурением шпуров буровыми машинами при способе нижнего уступа без временных крепей в грунтах группы:							
29-01-069-01	6-7	9 915,82	432,07	7 773,99	598,98	1 709,76	38,96
29-01-069-02	8	17 321,80	507,69	13 088,74	966,15	3 725,37	44,34
29-01-069-03	9	28 456,13	720,78	20 193,42	1 435,41	7 541,93	62,95
29-01-069-04	10	42 968,79	1 040,92	31 570,85	2 194,97	10 357,02	90,91
29-01-069-05	11	67 531,96	1 614,45	51 545,08	3 516,08	14 372,43	141,00
Проходка нижней части тоннеля сечением более 60 м ² с предварительным отколом с бурением шпуров буровыми машинами при способе нижнего уступа без временных крепей в грунтах группы:							
29-01-069-06	6-7	8 131,47	354,21	6 451,96	511,41	1 325,30	31,94
29-01-069-07	8	14 380,88	399,26	10 983,12	827,40	2 998,50	34,87
29-01-069-08	9	23 337,48	570,67	16 682,56	1 203,47	6 084,25	49,84
29-01-069-09	10	34 975,59	827,95	25 809,00	1 813,49	8 338,64	72,31
29-01-069-10	11	54 256,96	1 282,40	41 520,26	2 851,60	11 454,30	112,00
Таблица ФЕР 29-01-070 Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной отделке без временных крепей							
Измеритель: 100 м ³							
Проходка тоннелей некругового сечения до 10 м ² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной отделке без временных крепей в грунтах группы:							
29-01-070-01	5	14 857,55	3 094,11	9 660,12		2 103,32	279,00
29-01-070-02	6-7	19 249,22	4 325,10	11 980,94		2 943,18	390,00
29-01-070-03	8	29 544,68	6 377,65	16 896,25		6 270,78	557,00
29-01-070-04	9	39 384,09	7 442,50	21 616,24		10 325,35	650,00
29-01-070-05	10-11	52 748,29	8 816,50	26 944,38		16 987,41	770,00
Проходка тоннелей некругового сечения более 10 до 20 м ² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной отделке без временных крепей в грунтах группы:							
29-01-070-06	5	15 221,61	1 563,69	12 145,43		1 512,49	141,00
29-01-070-07	6-7	27 884,96	1 940,75	21 242,32		4 701,89	175,00
29-01-070-08	8	47 387,50	2 564,80	34 541,44		10 281,26	224,00
29-01-070-09	9	81 006,53	3 183,10	51 453,58		26 369,85	278,00
29-01-070-10	10-11	107 293,56	3 904,45	64 949,17		38 439,94	341,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-01-071 Проходка тоннелей некругового сечения более 20 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей							
Измеритель: 100 м³							
Проходка тоннелей некругового сечения более 20 до 60 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей в грунтах группы:							
29-01-071-01	5	22 017,49	1 630,23	18 713,94		1 673,32	147,00
29-01-071-02	6-7	34 599,44	1 929,66	28 147,53		4 522,25	174,00
29-01-071-03	8	57 289,42	2 393,05	44 021,78		10 874,59	209,00
29-01-071-04	9	78 949,77	2 725,10	55 659,01		20 565,66	238,00
29-01-071-05	10-11	100 315,58	3 171,65	71 866,42		25 277,51	277,00
Проходка тоннелей некругового сечения более 60 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей в грунтах группы:							
29-01-071-06	5	19 904,76	1 474,97	17 007,96		1 421,83	133,00
29-01-071-07	6-7	28 852,25	1 696,77	23 460,23		3 695,25	153,00
29-01-071-08	8	51 528,86	2 003,75	39 640,57		9 884,54	175,00
29-01-071-09	9	65 593,79	2 164,05	46 169,74		17 260,00	189,00
29-01-071-10	10-11	86 277,19	2 473,20	57 114,74		26 689,25	216,00
Таблица ФЕР 29-01-072 Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной деревометаллической крепи и ее разборкой							
Измеритель: 100 м³							
Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной деревометаллической крепи и ее разборкой в грунтах группы:							
29-01-072-01 26.1.01.07-0021	5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	18 124,51	3 759,51	9 354,34		5 010,66 П	339,00
29-01-072-02 26.1.01.07-0021	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	26 645,65	3 948,04	14 834,75		7 862,86 П	356,00
29-01-072-03 26.1.01.07-0021	8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	40 847,20	4 488,40	22 920,88		13 437,92 П	392,00
29-01-072-04 26.1.01.07-0021	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	67 803,72	5 267,00	32 944,48		29 592,24 П	460,00
29-01-072-05 26.1.01.07-0021	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	89 132,13	6 331,85	41 079,66		41 720,62 П	553,00
Таблица ФЕР 29-01-073 Проходка тоннелей некругового сечения более 20 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной деревометаллической крепи и ее разборкой							
Измеритель: 100 м³							
Проходка тоннелей некругового сечения более 20 до 60 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной деревометаллической крепи и ее разборкой в грунтах группы:							
29-01-073-01 26.1.01.07-0021	5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	25 815,33	3 094,11	18 659,18		4 062,04 П	279,00
29-01-073-02 26.1.01.07-0021	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	38 148,52	3 315,91	28 082,14		6 750,47 П	299,00
29-01-073-03 26.1.01.07-0021	8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	61 002,46	3 847,20	44 043,50		13 111,76 П	336,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-073-04 26.1.01.07-0021	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	82 706,64	4 202,15	55 686,70		22 817,79 П	367,00
29-01-073-05 26.1.01.07-0021	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	100 973,44	4 637,25	68 746,12		27 590,07 П	405,00
Проходка тоннелей некругового сечения более 60 м ² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной деревометаллической крепи и ее разборкой в грунтах группы:							
29-01-073-06 26.1.01.07-0021	5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	22 971,97	2 617,24	17 028,09		3 326,64 П	236,00
29-01-073-07 26.1.01.07-0021	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	31 830,18	2 805,77	23 483,56		5 540,85 П	253,00
29-01-073-08 26.1.01.07-0021	8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	54 560,89	3 148,75	39 670,67		11 741,47 П	275,00
29-01-073-09 26.1.01.07-0021	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	68 632,74	3 309,05	46 212,54		19 111,15 П	289,00
29-01-073-10 26.1.01.07-0021	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	89 510,16	3 606,75	57 309,29		28 594,12 П	315,00
Таблица ФЕР 29-01-074 Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной или армоцементной затяжке без разборки							
Измеритель: 100 м ³							
Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м ² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной затяжке без разборки в грунтах группы:							
29-01-074-01 26.1.01.07-0021	5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	22 471,47	3 570,98	12 147,48		6 753,01 П	322,00
29-01-074-02 26.1.01.07-0021	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	34 585,04	3 781,69	21 193,35		9 610,00 П	341,00
29-01-074-03 26.1.01.07-0021	8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	54 132,74	4 328,10	34 619,58		15 185,06 П	378,00
29-01-074-04 26.1.01.07-0021	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	88 026,53	5 095,25	51 591,90		31 339,38 П	445,00
29-01-074-05 26.1.01.07-0021	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	114 608,17	5 828,05	65 312,36		43 467,76 П	509,00
Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м ² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при армоцементной затяжке без разборки в грунтах группы:							
29-01-074-06 01.6.01.06 26.1.01.07-0021	5 Плиты армоцементные, м ³ Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	20 396,94	4 147,66	12 183,63		4 065,65 2,12 П	374,00
29-01-074-07 01.6.01.06 26.1.01.07-0021	6-7 Плиты армоцементные, м ³ Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	32 760,23	4 269,65	21 231,15		7 259,43 1,74 П	385,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-074-08 01.6.01.06 26.1.01.07-0021	8 Плиты армоцементные, м³ Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	52 529,94	4 946,40	34 749,40		12 834,14 1,74 П	432,00
29-01-074-09 01.6.01.06 26.1.01.07-0021	9 Плиты армоцементные, м³ Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	86 156,83	5 587,60	51 580,45		28 988,78 1,74 П	488,00
29-01-074-10 01.6.01.06 26.1.01.07-0021	10-11 Плиты армоцементные, м³ Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	112 761,38	6 343,30	65 300,91		41 117,17 1,74 П	554,00
Таблица ФЕР 29-01-075 Проходка тоннелей некругового сечения более 20 до 60 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной или армоцементной затяжке без разборки Измеритель: 100 м³							
Проходка тоннелей некругового сечения более 20 до 60 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной затяжке без разборки в грунтах группы:							
29-01-075-01 26.1.01.07-0021	5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	26 467,80	3 005,39	18 680,30		4 782,11 П	271,00
29-01-075-02 26.1.01.07-0021	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	38 778,81	3 205,01	28 103,26		7 470,54 П	289,00
29-01-075-03 26.1.01.07-0021	8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	61 652,05	3 755,60	44 064,62		13 831,83 П	328,00
29-01-075-04 26.1.01.07-0021	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	83 333,33	4 087,65	55 707,82		23 537,86 П	357,00
29-01-075-05 26.1.01.07-0021	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	101 623,03	4 545,65	68 767,24		28 310,14 П	397,00
Проходка тоннелей некругового сечения более 20 до 60 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при армоцементной затяжке без разборки в грунтах группы:							
29-01-075-06 01.6.01.06 26.1.01.07-0021	5 Плиты армоцементные, м³ Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	25 399,30	3 382,45	18 686,61		3 330,24 П П	305,00
29-01-075-07 01.6.01.06 26.1.01.07-0021	6-7 Плиты армоцементные, м³ Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	37 857,96	3 559,89	28 113,95		6 184,12 П П	321,00
29-01-075-08 01.6.01.06 26.1.01.07-0021	8 Плиты армоцементные, м³ Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	60 718,64	4 110,55	44 058,63		12 549,46 П П	359,00
29-01-075-09 01.6.01.06 26.1.01.07-0021	9 Плиты армоцементные, м³ Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	82 413,01	4 454,05	55 701,46		22 257,50 П П	389,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-075-10 01.6.01.06 26.1.01.07-0021	10-11 Плиты армоцементные, м³ Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	100 708,64	4 912,05	68 760,66		27 035,93 П П	429,00
Таблица ФЕР 29-01-076 Проходка тоннелей некругового сечения более 60 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной или армоцементной затяжке без разборки Измеритель: 100 м³							
Проходка тоннелей некругового сечения более 60 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной затяжке без разборки в грунтах группы:							
29-01-076-01 26.1.01.07-0021	5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	23 685,54	2 506,34	17 043,57		4 135,63 П	226,00
29-01-076-02 26.1.01.07-0021	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	32 556,17	2 705,96	23 499,16		6 351,05 П	244,00
29-01-076-03 26.1.01.07-0021	8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	55 272,41	3 045,70	39 674,98		12 551,73 П	266,00
29-01-076-04 26.1.01.07-0021	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	69 355,44	3 206,00	46 228,03		19 921,41 П	280,00
29-01-076-05 26.1.01.07-0021	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	89 311,03	3 503,70	57 324,30		28 483,03 П	306,00
Проходка тоннелей некругового сечения более 60 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при армоцементной затяжке без разборки в грунтах группы:							
29-01-076-06 01.6.01.06 26.1.01.07-0021	5 Плиты армоцементные, м³ Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	22 573,57	2 728,14	17 036,76		2 808,67 П П	246,00
29-01-076-07 01.6.01.06 26.1.01.07-0021	6-7 Плиты армоцементные, м³ Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	31 534,95	2 949,94	23 501,24		5 083,77 П П	266,00
29-01-076-08 01.6.01.06 26.1.01.07-0021	8 Плиты армоцементные, м³ Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	54 244,48	3 309,05	39 651,20		11 284,23 П П	289,00
29-01-076-09 01.6.01.06 26.1.01.07-0021	9 Плиты армоцементные, м³ Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	68 326,25	3 480,80	46 191,55		18 653,90 П П	304,00
29-01-076-10 01.6.01.06 26.1.01.07-0021	10-11 Плиты армоцементные, м³ Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	88 253,19	3 767,05	57 271,00		27 215,14 П П	329,00
Таблица ФЕР 29-01-077 Проходка тоннелей кругового сечения диаметром до 5 м способом сплошного забоя при сборной обделке без передовой штольни Измеритель: 100 м³							
Проходка тоннелей кругового сечения диаметром до 5 м способом сплошного забоя при сборной обделке без передовой штольни в грунтах группы:							
29-01-077-01	1-2	14 439,76	3 674,25	1 595,33		9 170,18	355,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-077-02	3	11 935,15	3 780,75	2 733,58		5 420,82	355,00
29-01-077-03	4	11 225,94	3 016,48	3 091,33		5 118,13	272,00
29-01-077-04	5	11 587,53	2 883,40	3 406,02		5 298,11	260,00
29-01-077-05	6-7	15 561,10	4 314,01	5 473,05		5 774,04	389,00
29-01-077-06	8	17 065,41	4 454,05	8 027,13		4 584,23	389,00
29-01-077-07	9	25 062,21	5 083,80	12 274,34		7 704,07	444,00
29-01-077-08	10-11	35 868,60	6 160,10	16 811,79		12 896,71	538,00

Таблица ФЕР 29-01-078 Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 5 до 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке

Измеритель: 100 м³

Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 5 до 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке с передовой штольной в грунтах группы:							
29-01-078-01	1-2	21 422,88	5 247,45	1 615,61		14 559,82	507,00
29-01-078-02	3	14 372,10	3 706,20	2 824,92		7 840,98	348,00
29-01-078-03	4	14 312,21	3 837,14	3 005,06		7 470,01	346,00
29-01-078-04	5	15 746,56	4 314,01	3 843,90		7 588,65	389,00
29-01-078-05	6-7	17 853,72	5 223,39	4 915,58		7 714,75	471,00
29-01-078-06	8	16 880,91	5 690,65	6 978,78		4 211,48	497,00
29-01-078-07	9	22 522,92	6 560,85	10 228,64		5 733,43	573,00
29-01-078-08	10-11	28 645,54	7 625,70	13 701,84		7 318,00	666,00

Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 5 до 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке без передовой штольной в грунтах группы:							
29-01-078-09	1-2	15 463,36	3 870,90	1 598,90		9 993,56	374,00
29-01-078-10	3	11 125,54	2 918,10	2 747,63		5 459,81	274,00
29-01-078-11	4	11 928,89	3 149,56	3 038,53		5 740,80	284,00
29-01-078-12	5	12 862,81	3 615,34	3 349,72		5 897,75	326,00
29-01-078-13	6-7	16 083,31	4 491,45	5 410,45		6 181,41	405,00
29-01-078-14	8	18 392,76	5 267,00	7 947,30		5 178,46	460,00
29-01-078-15	9	25 867,76	6 217,35	12 223,96		7 426,45	543,00
29-01-078-16	10-11	33 579,05	7 305,10	16 700,09		9 573,86	638,00

Таблица ФЕР 29-01-079 Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке

Измеритель: 100 м³

Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке с передовой штольной в грунтах группы:							
29-01-079-01	1-2	16 852,74	3 974,40	1 590,37		11 287,97	384,00
29-01-079-02	3	14 557,97	3 365,40	2 533,99		8 658,58	316,00
29-01-079-03	4	14 258,48	3 482,26	2 766,52		8 009,70	314,00
29-01-079-04	5	15 616,92	3 948,04	3 550,93		8 117,95	356,00
29-01-079-05	6-7	17 511,73	4 779,79	4 442,07		8 289,87	431,00
29-01-079-06	8	14 556,23	4 740,30	6 203,63		3 612,30	414,00
29-01-079-07	9	19 114,09	5 404,40	8 800,44		4 909,25	472,00
29-01-079-08	10-11	24 145,72	6 297,50	11 625,83		6 222,39	550,00

Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке без передовой штольной в грунтах группы:							
29-01-079-09	1-2	15 252,62	3 591,45	1 585,42		10 075,75	347,00
29-01-079-10	3	13 455,82	3 099,15	2 513,95		7 842,72	291,00
29-01-079-11	4	13 973,36	3 338,09	2 904,38		7 730,89	301,00
29-01-079-12	5	14 932,08	3 837,14	3 221,37		7 873,57	346,00
29-01-079-13	6-7	17 659,38	4 646,71	5 089,06		7 923,61	419,00
29-01-079-14	8	17 403,71	4 866,25	7 359,33		5 178,13	425,00
29-01-079-15	9	23 582,33	5 530,35	10 755,80		7 296,18	483,00
29-01-079-16	10-11	30 488,27	6 446,35	14 586,68		9 455,24	563,00

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

Измеритель: 100 м³

Проходка тоннелей комплексом АБТ-5,5 способом сплошного забоя при сборной обделке в грунтах группы:							
29-01-080-01	5	36 262,75	2 927,76	27 452,40	1 602,03	5 882,59	264,00
29-01-080-02	6-7	41 762,05	3 238,28	32 383,17	1 898,89	6 140,60	292,00
29-01-080-03	8	50 411,90	3 091,50	42 559,52	2 543,27	4 760,88	270,00
29-01-080-04	9	67 066,87	3 560,95	56 569,65	3 428,13	6 936,27	311,00
29-01-080-05	10-11	83 313,78	4 110,55	70 154,60	4 285,52	9 048,63	359,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-01-081 Ввод в забой и вывод из забоя немеханизированного щита							
Измеритель: шт							
Ввод в забой и вывод из забоя немеханизированного щита диаметром:							
29-01-081-01 05.1.08.14	до 2 м Конструкции сборные железобетонные, м³	4 754,78	870,77	140,67		3 743,34 1,01	76,05
29-01-081-02 05.1.08.14	до 2,1 м Конструкции сборные железобетонные, м³	5 659,68	861,38	167,77		4 630,53 1,42	75,23
29-01-081-03 05.1.08.14	до 2,56 м Конструкции сборные железобетонные, м³	11 305,17	1 259,50	425,84		9 619,83 2,47	110,00
29-01-081-04 05.1.08.14	до 3,6 м Конструкции сборные железобетонные, м³	15 388,09	1 969,40	579,42		12 839,27 4,7	172,00
29-01-081-05 05.1.08.14	до 4,1 м Конструкции сборные железобетонные, м³	20 158,01	2 324,35	781,09		17 052,57 7,02	203,00
Таблица ФЕР 29-01-082 Проходка тоннелей диаметром более 2 до 4 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем)							
Измеритель: 100 м³							
Проходка тоннелей диаметром более 2 до 2,5 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в устойчивых грунтах группы:							
29-01-082-01	1	2 421,90	2 421,90				234,00
29-01-082-02	2	3 539,70	3 539,70				342,00
29-01-082-03	3	7 697,97	4 909,65	2 788,32			461,00
29-01-082-04	4	10 268,48	6 347,40	3 921,08			596,00
Проходка тоннелей диаметром более 2,5 до 3 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в устойчивых грунтах группы:							
29-01-082-05	1	2 194,20	2 194,20				212,00
29-01-082-06	2	3 073,95	3 073,95				297,00
29-01-082-07	3	6 195,36	3 929,85	2 265,51			369,00
29-01-082-08	4	8 355,36	5 218,50	3 136,86			490,00
Проходка тоннелей диаметром более 3 до 4 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в устойчивых грунтах группы:							
29-01-082-09	1	1 831,95	1 831,95				177,00
29-01-082-10	2	2 701,35	2 701,35				261,00
29-01-082-11	3	5 152,64	3 322,80	1 829,84			312,00
29-01-082-12	4	6 914,72	4 387,80	2 526,92			412,00
Проходка тоннелей диаметром более 2 до 2,5 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) под существующими сооружениями (железнодорожные и трамвайные пути, здания) в устойчивых грунтах группы:							
29-01-082-13	1	11 594,73	4 315,95	31,02		7 247,76	417,00
29-01-082-14	2	13 374,93	6 096,15	31,02		7 247,76	589,00
29-01-082-15	3	14 076,50	7 955,55	1 694,61		4 426,34	747,00
29-01-082-16	4	17 184,48	10 383,75	2 374,39		4 426,34	975,00
Проходка тоннелей диаметром более 2,5 до 3 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) под существующими сооружениями (железнодорожные и трамвайные пути, здания) в устойчивых грунтах группы:							
29-01-082-17	1	7 802,85	3 891,60	15,51		3 895,74	376,00
29-01-082-18	2	9 210,45	5 299,20	15,51		3 895,74	512,00
29-01-082-19	3	10 059,03	6 443,25	1 369,30		2 246,48	605,00
29-01-082-20	4	12 637,29	8 498,70	1 892,11		2 246,48	798,00
Проходка тоннелей диаметром более 3 до 4 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) под существующими сооружениями (железнодорожные и трамвайные пути, здания) в устойчивых грунтах группы:							
29-01-082-21	1	7 030,30	3 270,60	14,45		3 745,25	316,00
29-01-082-22	2	8 427,44	4 667,85	14,34		3 745,25	451,00
29-01-082-23	3	9 389,16	5 346,30	1 109,65		2 933,21	502,00
29-01-082-24	4	11 490,11	7 029,00	1 527,90		2 933,21	660,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-01-083 Проходка тоннелей диаметром более 4 до 6 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем)							
Измеритель: 100 м³							
Проходка тоннелей диаметром более 4 до 6 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в грунтах группы:							
29-01-083-01	1-2	13 114,24	3 405,15	1 667,78		8 041,31	329,00
29-01-083-02	3	10 485,11	3 067,20	2 909,10		4 508,81	288,00
29-01-083-03	4	9 423,64	2 927,76	3 041,43		3 454,45	264,00
29-01-083-04	5	10 163,74	3 271,55	3 262,85		3 629,34	295,00
29-01-083-05	6-7	13 198,35	4 092,21	4 974,45		4 131,69	369,00
29-01-083-06	8	17 578,90	4 957,85	7 119,88		5 501,17	433,00
Таблица ФЕР 29-01-084 Проходка тоннелей диаметром более 6 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем)							
Измеритель: 100 м³							
Проходка тоннелей диаметром более 6 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в грунтах группы:							
29-01-084-01	1-2	11 789,98	3 115,35	1 637,73		7 036,90	301,00
29-01-084-02	3	10 527,51	3 035,25	2 615,62		4 876,64	285,00
29-01-084-03	4	9 649,13	2 872,31	2 844,54		3 932,28	259,00
29-01-084-04	5	10 270,62	3 171,74	3 025,64		4 073,24	286,00
29-01-084-05	6-7	13 222,67	3 859,32	4 451,15		4 912,20	348,00
29-01-084-06	8	15 785,69	4 316,65	6 241,19		5 227,85	377,00
Таблица ФЕР 29-01-085 Проходка тоннелей диаметром 5,5 и 8,5 м немеханизированными щитами в замороженных грунтах без передовой штольни (глухим забоем)							
Измеритель: 100 м³							
Проходка тоннелей диаметром 5,5 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в замороженных грунтах группы:							
29-01-085-01	1	21 040,62	6 922,50	6 076,81		8 041,31	650,00
29-01-085-02	2	23 302,28	8 051,40	7 209,57		8 041,31	756,00
29-01-085-03	3	22 241,43	9 009,90	8 722,72		4 508,81	846,00
29-01-085-04	4	17 632,76	6 886,89	6 508,91		4 236,96	621,00
Проходка тоннелей диаметром 8,5 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в замороженных грунтах группы:							
29-01-085-05	1	17 768,71	5 591,25	5 140,56		7 036,90	525,00
29-01-085-06	2	19 418,48	6 421,95	5 959,63		7 036,90	603,00
29-01-085-07	3	19 531,95	7 476,30	7 207,58		4 848,07	702,00
29-01-085-08	4	14 501,77	5 833,34	4 695,74		3 972,69	526,00
Таблица ФЕР 29-01-086 Проходка тоннелей диаметром до 6 м немеханизированными щитами с передовой штольней							
Измеритель: 100 м³							
Проходка тоннелей диаметром до 6 м немеханизированными щитами с передовой штольней в грунтах группы:							
29-01-086-01	1-2	14 921,97	4 153,50	1 788,74		8 979,73	390,00
29-01-086-02	3	15 093,12	4 345,20	3 152,13		7 595,79	408,00
29-01-086-03	4	11 206,67	3 715,15	3 143,39		4 348,13	335,00
29-01-086-04	5	11 882,55	4 092,21	3 317,53		4 472,81	369,00
29-01-086-05	6-7	14 701,89	5 012,68	4 750,81		4 938,40	452,00
29-01-086-06	8	17 089,66	5 725,00	6 544,94		4 819,72	500,00
Таблица ФЕР 29-01-087 Проходка тоннелей диаметром более 6 м немеханизированными щитами с передовой штольней							
Измеритель: 100 м³							
Проходка тоннелей диаметром более 6 м немеханизированными щитами с передовой штольней в грунтах группы:							
29-01-087-01	1-2	11 858,58	3 239,55	1 664,14		6 954,89	313,00
29-01-087-02	3	11 825,11	3 280,20	2 660,59		5 884,32	308,00
29-01-087-03	4	9 792,66	3 016,48	2 762,11		4 014,07	272,00
29-01-087-04	5	10 353,78	3 327,00	2 912,10		4 114,68	300,00
29-01-087-05	6-7	12 505,55	4 025,67	4 052,00		4 427,88	363,00
29-01-087-06	8	13 540,61	4 270,85	5 410,06		3 859,70	373,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
1	2	3	4	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	8
Таблица ФЕР 29-01-088 Проходка тоннелей диаметром до 6 м механизированными щитами							
Измеритель: 100 м ³							
Проходка тоннелей диаметром до 3 м механизированными щитами в грунтах группы:							
29-01-088-01	1	502,15	486,76	15,39			47,03
29-01-088-02	2	826,73	811,34	15,39			78,39
29-01-088-03	3	1 267,74	1 252,35	15,39			121,00
Проходка тоннелей диаметром более 3 до 4,5 м механизированными щитами в грунтах группы:							
29-01-088-04	1	435,58	423,83	11,75			40,95
29-01-088-05	2	698,37	686,62	11,75			66,34
29-01-088-06	3	1 077,80	1 066,05	11,75			103,00
Проходка тоннелей диаметром более 4,5 до 6 м механизированными щитами в грунтах группы:							
29-01-088-07	2	307,36	295,49	11,87			28,55
29-01-088-08	3	307,36	295,49	11,87			28,55
29-01-088-09	4	307,36	295,49	11,87			28,55
29-01-088-10	5	333,96	322,09	11,87			31,12
Таблица ФЕР 29-01-089 Проходка тоннелей немеханизированными щитами диаметром до 6 м с горизонтальными площадками в грунтах 1 группы							
Измеритель: 100 м ³							
29-01-089-01	Проходка тоннелей немеханизированными щитами диаметром до 6 м с горизонтальными площадками в грунтах 1 группы	2 514,36	762,90	1 655,91		95,55	73,71
Таблица ФЕР 29-01-090 Проходка тоннелей диаметром 5,2 м проходческим комплексом ТЩБ с возведением монолитно-прессованной обделки							
Измеритель: м							
29-01-090-01	Проходка тоннелей диаметром 5,2 м проходческим комплексом ТЩБ с возведением монолитно-прессованной обделки в грунтах 1-2 группы	944,67	675,75	141,00		127,92	65,29
04.1.02.06	Бетонные смеси готовые к употреблению, м ³					8,72	
Таблица ФЕР 29-01-091 Расширение сечения тоннеля при проходке методом пилот-тоннеля							
Измеритель: 100 м ³							
Расширение сечения тоннеля при проходке методом пилот-тоннеля в грунтах группы:							
29-01-091-01	3	19 250,77	4 707,30	3 115,31		11 428,16	442,00
29-01-091-02	4	19 316,44	4 602,35	3 506,19		11 207,90	415,00
29-01-091-03	5	20 065,31	5 234,48	3 971,52		10 859,31	472,00
Таблица ФЕР 29-01-092 Монтаж тоннелепроходческого механизированного комплекса марки AVN-3700 фирмы "Herrenknecht AG"							
Измеритель: шт							
29-01-092-01	Монтаж тоннелепроходческого механизированного комплекса марки AVN-3700 фирмы "Herrenknecht AG" в грунтах I-II группы	5 156 360,73	5 699,56	5 148 257,13	25 387,41	2 404,04	535,17
01.4.03.01	Бентонит, кг						П
01.4.03.03	Полимеры для бурения, т						П
04.3.01.09	Раствор тяжелый цементный, м ³						П
05.1.02.02	Тюбинги железобетонные, шт.						312
01.7.03.01-0001	Вода, м ³						П

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-01-093 Проходка тоннелей наружным диаметром 4030 мм тоннелепроходческим механизированным комплексом марки AVN-3700 фирмы "Herrenknecht AG" в грунтах I-II группы							
Измеритель: м							
Проходка тоннелей наружным диаметром 4030 мм тоннелепроходческим механизированным комплексом марки AVN-3700 фирмы "Herrenknecht AG":							
29-01-093-01	с откаткой грунта вагонетками	94 999,64	76,15	94 880,17	450,71	43,32	7,57
01.4.03.01	Бентонит, кг					П	
01.4.03.03	Полимеры для бурения, т					П	
04.3.01.09	Раствор тяжелый цементный, м³					П	
05.1.02.02	Тюбинги железобетонные, шт.					6	
01.7.03.01-0001	Вода, м³					П	
29-01-093-02	с гидропригрузом забоя и транспортировкой разработанного грунта по транспортным трубам	108 513,30	89,84	108 380,14	512,63	43,32	8,68
01.4.03.01	Бентонит, кг					П	
01.4.03.03	Полимеры для бурения, т					П	
04.3.01.09	Раствор тяжелый цементный, м³					П	
05.1.02.02	Тюбинги железобетонные, шт.					6	
01.7.03.01-0001	Вода, м³					П	
Таблица ФЕР 29-01-094 Демонтаж тоннелепроходческого механизированного комплекса марки AVN-3700 фирмы "Herrenknecht AG"							
Измеритель: шт							
29-01-094-01	Демонтаж тоннелепроходческого механизированного комплекса марки AVN-3700 фирмы "Herrenknecht AG"	150 838,69	1 351,70	149 486,99	1 003,72		126,92
Таблица ФЕР 29-01-095 Монтаж микропроходческих комплексов марки AVN фирмы "Herrenknecht AG"							
Измеритель: шт							
Монтаж микропроходческих комплексов марки AVN фирмы "Herrenknecht AG":							
29-01-095-01	AVN-800	148 780,08	11 501,23	137 278,85	4 159,40		1 111,23
29-01-095-02	AVN-1200	164 261,47	12 475,99	151 785,48	4 629,39		1 205,41
29-01-095-03	AVN-1600	191 695,66	14 031,91	177 663,75	5 275,27		1 355,74
29-01-095-04	AVN-2001	211 562,52	16 221,97	195 340,55	5 752,81		1 567,34
Таблица ФЕР 29-01-096 Проходка тоннелей микропроходческими комплексами марки AVN фирмы "Herrenknecht AG"							
Измеритель: м							
Проходка тоннелей микропроходческими комплексами диаметром тоннеля							
29-01-096-01	0,8 м	11 771,24	127,11	11 643,64	158,35	0,49	12,45
01.4.03.01	Бентонит, кг					П	
01.4.03.03	Полимеры для бурения, т					П	
05.1.02.08	Трубы железобетонные, м					П	
29-01-096-02	1,2 м	16 965,00	138,14	16 826,13	164,10	0,73	13,53
01.4.03.01	Бентонит, кг					П	
01.4.03.03	Полимеры для бурения, т					П	
05.1.02.08	Трубы железобетонные, м					П	
29-01-096-03	1,6 м	28 151,06	158,26	27 991,82	231,74	0,98	15,50
01.4.03.01	Бентонит, кг					П	
01.4.03.03	Полимеры для бурения, т					П	
05.1.02.08	Трубы железобетонные, м					П	
29-01-096-04	2,0 м	39 494,81	163,36	39 329,74	268,94	1,71	16,00
01.4.03.01	Бентонит, кг					П	
01.4.03.03	Полимеры для бурения, т					П	
05.1.02.08	Трубы железобетонные, м					П	
Таблица ФЕР 29-01-097 Демонтаж микропроходческих комплексов марки AVN фирмы "Herrenknecht AG"							
Измеритель: шт							
Демонтаж микропроходческих комплексов марки AVN фирмы "Herrenknecht AG":							
29-01-097-01	AVN-800	49 371,25	7 206,93	42 164,32	1 650,15		705,87
01.7.03.01-0001	Вода, м³					П	

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы расход неучтенных материалов	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-097-02 01.7.03.01-0001	AVN-1200 Вода, м³	80 477,57	9 431,69	71 045,88	2 565,64	П	923,77
29-01-097-03 01.7.03.01-0001	AVN-1600 Вода, м³	131 527,20	10 486,62	121 040,58	2 829,42	П	1 013,20
29-01-097-04 01.7.03.01-0001	AVN-2001 Вода, м³	153 457,11	11 122,21	142 334,90	3 327,70	П	1 074,61
Подраздел 1.4. ПРОХОДКА НАКЛОННЫХ И ВОССТАЮЩИХ ВЫРАБОТОК							
Таблица ФЕР 29-01-101 Проходка фурнелей с креплением деревянной крепью							
Измеритель: 100 м³							
Проходка фурнелей с креплением деревянной крепью в грунтах группы:							
29-01-101-01	1-2	74 755,15	25 802,55	1 844,59		47 108,01	2 493,00
29-01-101-02	3	71 212,48	25 304,40	4 457,30		41 450,78	2 376,00
29-01-101-03	4	59 062,05	21 026,64	4 264,01		33 771,40	1 896,00
29-01-101-04	5	61 373,77	21 936,02	4 786,18		34 651,57	1 978,00
29-01-101-05	6-7	67 536,65	23 355,54	8 335,28		35 845,83	2 106,00
29-01-101-06	8	68 078,28	23 186,25	11 951,62		32 940,41	2 025,00
29-01-101-07	9	82 713,56	24 926,65	18 796,64		38 990,27	2 177,00
29-01-101-08	10-11	104 943,33	27 468,55	27 440,66		50 034,12	2 399,00
Таблица ФЕР 29-01-102 Проходка эскалаторных тоннелей диаметром до 8,5 м при сборной обделке							
Измеритель: 100 м³							
Проходка эскалаторных тоннелей диаметром до 8,5 м при сборной обделке в незамороженных грунтах группы:							
29-01-102-01	1-2	12 328,36	3 322,35	7 448,38	537,71	1 557,63	321,00
29-01-102-02	3	14 289,68	3 290,85	9 870,37	537,71	1 128,46	309,00
29-01-102-03	4	15 562,15	3 715,15	9 567,24	552,69	2 279,76	335,00
29-01-102-04	5	17 240,88	4 569,08	10 276,07	552,69	2 395,73	412,00
29-01-102-05	6-7	24 472,96	6 587,46	15 123,93	563,36	2 761,57	594,00
29-01-102-06	8	36 114,83	9 847,00	20 764,89	574,83	5 502,94	860,00
29-01-102-07	9	50 397,12	12 011,05	30 987,71	574,83	7 398,36	1 049,00
29-01-102-08	10-11	69 178,23	15 411,70	44 378,76	574,83	9 387,77	1 346,00
Проходка эскалаторных тоннелей диаметром до 8,5 м при сборной обделке в замороженных грунтах группы:							
29-01-102-09	1-2	14 210,97	5 655,15	7 446,97	537,71	1 108,85	531,00
29-01-102-10	3	19 246,85	6 044,05	12 274,25	537,71	928,55	545,00
29-01-102-11	4	18 599,72	5 644,70	10 754,14	552,69	2 200,88	470,00
Таблица ФЕР 29-01-103 Проходка наклонных тоннелей сверху вниз с углом наклона более 13 до 30 градусов способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке							
Измеритель: 100 м³							
Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м² сверху вниз с углом наклона более 13 до 30 градусов способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке в грунтах группы:							
29-01-103-01	5	22 577,37	3 160,65	17 160,77	638,67	2 255,95	285,00
29-01-103-02	6-7	28 024,66	4 225,29	20 885,55	700,22	2 913,82	381,00
29-01-103-03	8	36 076,53	5 896,75	25 014,61	761,77	5 165,17	515,00
29-01-103-04	9	45 165,93	7 076,10	29 874,16	761,77	8 215,67	618,00
29-01-103-05	10-11	56 433,71	8 301,25	34 837,78	761,77	13 294,68	725,00
Проходка наклонных тоннелей сечением более 20 до 60 м² сверху вниз с углом наклона более 13 до 30 градусов способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке в грунтах группы:							
29-01-103-06	5	21 246,46	2 683,78	16 707,62	624,58	1 855,06	242,00
29-01-103-07	6-7	25 856,63	3 537,71	20 025,96	680,60	2 292,96	319,00
29-01-103-08	8	32 758,83	4 843,35	23 450,29	733,76	4 465,19	423,00
29-01-103-09	9	39 880,52	5 747,90	27 644,20	733,76	6 488,42	502,00
29-01-103-10	10-11	48 040,75	6 766,95	32 059,55	733,76	9 214,25	591,00
Таблица ФЕР 29-01-104 Проходка наклонных тоннелей сверху вниз с углом наклона более 31 до 45 градусов способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке							
Измеритель: 100 м³							
Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м² сверху вниз с углом наклона более 31 до 45 градусов способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке в грунтах группы:							
29-01-104-01	5	24 580,46	3 227,19	19 097,32	716,99	2 255,95	291,00
29-01-104-02	6-7	30 175,96	4 291,83	22 970,31	784,25	2 913,82	387,00
29-01-104-03	8	38 446,82	5 976,90	27 304,75	854,36	5 165,17	522,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
1	2	3		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	8
29-01-104-04	9	47 546,38	7 156,25	32 174,46	854,36	8 215,67	625,00
29-01-104-05	10-11	58 825,61	8 392,85	37 138,08	854,36	13 294,68	733,00
Проходка наклонных тоннелей сечением более 20 до 60 м ² сверху вниз с углом наклона более 31 до 45 градусов способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке в грунтах группы:							
29-01-104-06	5	23 172,12	2 739,23	18 578,80	700,22	1 854,09	247,00
29-01-104-07	6-7	27 937,20	3 604,25	22 039,99	761,77	2 292,96	325,00
29-01-104-08	8	35 075,23	4 923,50	25 668,57	823,49	4 483,16	430,00
29-01-104-09	9	42 189,11	5 828,05	29 872,64	823,49	6 488,42	509,00
29-01-104-10	10-11	49 683,92	6 847,10	34 287,99	823,49	8 548,83	598,00
Таблица ФЕР 29-01-105 Проходка наклонных тоннелей сверху вниз с углом наклона более 45 градусов способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке							
Измеритель: 100 м ³							
Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м ² сверху вниз с углом наклона более 45 градусов способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке в грунтах группы:							
29-01-105-01	5	27 933,59	3 315,91	22 361,73	848,65	2 255,95	299,00
29-01-105-02	6-7	33 902,55	4 402,73	26 586,00	929,82	2 913,82	397,00
29-01-105-03	8	42 459,04	6 102,85	31 191,02	1 011,17	5 165,17	533,00
29-01-105-04	9	51 589,04	7 293,65	36 079,72	1 011,17	8 215,67	637,00
29-01-105-05	10-11	62 869,56	8 530,25	41 044,63	1 011,17	13 294,68	745,00
Проходка наклонных тоннелей сечением более 20 до 60 м ² сверху вниз с углом наклона более 45 градусов способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке в грунтах группы:							
29-01-105-06	5	26 463,51	2 839,04	21 770,38	829,02	1 854,09	256,00
29-01-105-07	6-7	31 514,27	3 704,06	25 517,25	901,81	2 292,96	334,00
29-01-105-08	8	38 919,70	5 038,00	29 416,51	974,78	4 465,19	440,00
29-01-105-09	9	46 080,40	5 954,00	33 637,98	974,78	6 488,42	520,00
29-01-105-10	10-11	53 575,56	6 973,05	38 053,68	974,78	8 548,83	609,00
Таблица ФЕР 29-01-106 Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м² снизу вверх способом сплошного забоя без временных крепей							
Измеритель: 100 м ³							
Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м ² снизу вверх с углом наклона более 13 до 30 градусов способом сплошного забоя без временных крепей в грунтах группы:							
29-01-106-01	5	16 642,75	5 223,39	6 291,38		5 127,98	471,00
29-01-106-02	6-7	21 602,93	6 454,38	9 325,90		5 822,65	582,00
29-01-106-03	8	29 291,33	8 312,70	12 718,64		8 259,99	726,00
29-01-106-04	9	39 801,51	9 812,65	18 535,81		11 453,05	857,00
29-01-106-05	10-11	52 405,45	11 221,00	24 323,43		16 861,02	980,00
Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м ² снизу вверх с углом наклона более 31 до 45 градусов способом сплошного забоя без временных крепей в грунтах группы:							
29-01-106-06	5	17 093,00	5 489,55	6 473,14		5 130,31	495,00
29-01-106-07	6-7	20 243,46	6 842,53	7 608,40		5 792,53	617,00
29-01-106-08	8	30 883,77	9 011,15	13 601,55		8 271,07	787,00
29-01-106-09	9	42 075,82	10 545,45	20 064,07		11 466,30	921,00
29-01-106-10	10-11	56 022,66	12 114,10	26 497,08		17 411,48	1 058,00
Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м ² снизу вверх с углом наклона более 45 градусов способом сплошного забоя без временных крепей в грунтах группы:							
29-01-106-11	5	18 149,64	5 910,97	6 781,09		5 457,58	533,00
29-01-106-12	6-7	23 096,27	7 474,66	10 626,96		4 994,65	674,00
29-01-106-13	8	33 296,42	9 995,85	15 011,82		8 288,75	873,00
29-01-106-14	9	45 917,17	11 770,60	22 647,82		11 498,75	1 028,00
29-01-106-15	10-11	60 723,77	13 533,90	30 254,24		16 935,63	1 182,00
Таблица ФЕР 29-01-107 Расширение сечения наклонных тоннелей при проходке с передовой выработкой							
Измеритель: 100 м ³							
Расширение сечения наклонных тоннелей при проходке с передовой выработкой в грунтах группы:							
29-01-107-01	5	16 977,95	1 796,58	12 703,42		2 477,95	162,00
29-01-107-02	6-7	24 427,59	2 084,92	18 025,07		4 317,60	188,00
29-01-107-03	8	38 243,72	2 438,85	26 166,99		9 637,88	213,00
29-01-107-04	9	51 043,00	2 622,05	32 336,86		16 084,09	229,00
29-01-107-05	10-11	78 276,25	3 022,80	41 103,55		34 149,90	264,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-01-108 Проходка восстающих выработок с углом наклона более 61 до 90 градусов комплексом КПВ-1							
Измеритель: 100 м ³							
Проходка восстающих выработок с углом наклона более 61 до 90 градусов высотой до 80 м комплексом КПВ-1 в грунтах группы:							
29-01-108-01	4	78 310,38	4 336,19	69 897,07		4 077,12	391,00
29-01-108-02	5	82 255,71	5 134,67	72 231,52		4 889,52	463,00
29-01-108-03	6-7	87 631,53	6 443,29	75 211,16		5 977,08	581,00
29-01-108-04	8	96 785,79	8 289,80	79 148,74		9 347,25	724,00
29-01-108-05	9	109 240,46	9 629,45	84 758,10		14 852,91	841,00
29-01-108-06	10-11	128 964,47	11 953,80	92 163,69		24 846,98	1 044,00
Проходка восстающих выработок с углом наклона более 61 до 90 градусов высотой более 80 до 160 м комплексом КПВ-1 в грунтах группы:							
29-01-108-07	4	111 078,00	4 879,60	102 129,66		4 068,74	440,00
29-01-108-08	5	115 023,22	5 678,08	104 464,00		4 881,14	512,00
29-01-108-09	6-7	120 405,02	6 986,70	107 443,64		5 974,68	630,00
29-01-108-10	8	129 570,93	8 850,85	111 381,22		9 338,86	773,00
29-01-108-11	9	142 025,72	10 190,50	116 990,69		14 844,53	890,00
29-01-108-12	10-11	161 749,62	12 514,85	124 396,17		24 838,60	1 093,00
Таблица ФЕР 29-01-109 Проходка наклонных выработок с углом наклона более 31 до 45 градусов комплексом КПН-1							
Измеритель: 100 м ³							
Проходка наклонных выработок с углом наклона более 31 до 45 градусов длиной до 80 м комплексом КПН-1 в грунтах группы:							
29-01-109-01	4	55 260,96	4 225,29	47 092,03	232,18	3 943,64	381,00
29-01-109-02	5	59 331,98	5 167,94	49 508,40	232,18	4 655,64	466,00
29-01-109-03	6-7	64 795,42	6 698,36	52 639,35	259,05	5 457,71	604,00
29-01-109-04	8	75 324,24	9 240,15	57 342,13	265,38	8 741,96	807,00
29-01-109-05	9	86 928,35	10 591,25	63 642,84	292,24	12 694,26	925,00
29-01-109-06	10-11	101 444,97	12 320,20	70 494,90	292,24	18 629,87	1 076,00
Проходка наклонных выработок с углом наклона более 31 до 45 градусов длиной более 80 до 160 м комплексом КПН-1 в грунтах группы:							
29-01-109-07	4	75 856,53	4 679,98	67 877,31	232,18	3 299,24	422,00
29-01-109-08	5	79 927,55	5 622,63	70 293,68	232,18	4 011,24	507,00
29-01-109-09	6-7	85 390,99	7 153,05	73 424,63	259,05	4 813,31	645,00
29-01-109-10	8	95 934,57	9 709,60	78 127,41	265,38	8 097,56	848,00
29-01-109-11	9	107 578,09	11 060,70	84 428,12	292,24	12 089,27	966,00
29-01-109-12	10-11	122 742,93	12 789,65	91 280,18	292,24	18 673,10	1 117,00
Таблица ФЕР 29-01-110 Проходка наклонных выработок с углом наклона более 46 до 60 градусов комплексом КПН-1							
Измеритель: 100 м ³							
Проходка наклонных выработок с углом наклона более 46 до 60 градусов длиной до 80 м комплексом КПН-1 в грунтах группы:							
29-01-110-01	4	137 069,17	4 591,26	127 932,15	232,18	4 545,76	414,00
29-01-110-02	5	141 478,23	5 722,44	130 495,90	232,18	5 259,89	516,00
29-01-110-03	6-7	147 319,62	7 319,40	133 934,18	259,05	6 066,04	660,00
29-01-110-04	8	158 935,96	10 224,85	139 352,46	265,38	9 358,65	893,00
29-01-110-05	9	171 747,61	11 793,50	146 591,90	292,24	13 362,21	1 030,00
29-01-110-06	10-11	187 774,10	13 671,30	154 148,02	292,24	19 954,78	1 194,00
Проходка наклонных выработок с углом наклона более 46 до 60 градусов длиной более 80 до 160 м комплексом КПН-1 в грунтах группы:							
29-01-110-07	4	199 030,75	5 101,40	189 342,26	232,18	4 587,09	460,00
29-01-110-08	5	203 450,90	6 243,67	191 906,01	232,18	5 301,22	563,00
29-01-110-09	6-7	209 292,29	7 840,63	195 344,29	259,05	6 107,37	707,00
29-01-110-10	8	220 925,55	10 763,00	200 762,57	265,38	9 399,98	940,00
29-01-110-11	9	233 737,20	12 331,65	208 002,01	292,24	13 403,54	1 077,00
29-01-110-12	10-11	249 763,69	14 209,45	215 558,13	292,24	19 996,11	1 241,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Подраздел 1.5. УСТРОЙСТВО АНКЕРНЫХ КРЕПЕЙ							
Таблица ФЕР 29-01-120 Установка стальных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками							
Измеритель: 100 компл							
Установка стальных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в кровлю выработок в грунтах группы:							
29-01-120-01 08.4.01.01	4 Анкера стальные для горнопроходческих работ, компл.	2 486,99	805,91	1 450,85		230,23 100	74,69
29-01-120-02 08.4.01.01	5 Анкера стальные для горнопроходческих работ, компл.	2 912,41	894,81	1 765,66		251,94 100	82,93
29-01-120-03 08.4.01.01	6-7 Анкера стальные для горнопроходческих работ, компл.	3 278,46	962,90	1 998,75		316,81 100	89,24
29-01-120-04 08.4.01.01	8 Анкера стальные для горнопроходческих работ, компл.	5 040,26	1 120,09	3 088,40		831,77 100	101,00
29-01-120-05 08.4.01.01	9 Анкера стальные для горнопроходческих работ, компл.	7 472,99	1 452,79	4 607,48		1 412,72 100	131,00
29-01-120-06 08.4.01.01	10-11 Анкера стальные для горнопроходческих работ, компл.	12 307,85	2 084,92	7 471,73		2 751,20 100	188,00
Установка стальных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в стены выработок в грунтах группы:							
29-01-120-07 08.4.01.01	4 Анкера стальные для горнопроходческих работ, компл.	2 256,78	751,63	1 283,76		221,39 100	69,66
29-01-120-08 08.4.01.01	5 Анкера стальные для горнопроходческих работ, компл.	2 619,22	830,07	1 548,53		240,62 100	76,93
29-01-120-09 08.4.01.01	6-7 Анкера стальные для горнопроходческих работ, компл.	2 947,64	888,99	1 754,18		304,47 100	82,39
29-01-120-10 08.4.01.01	8 Анкера стальные для горнопроходческих работ, компл.	4 533,91	1 018,17	2 699,79		815,95 100	91,81
29-01-120-11 08.4.01.01	9 Анкера стальные для горнопроходческих работ, компл.	6 701,00	1 308,62	3 999,73		1 392,65 100	118,00
29-01-120-12 08.4.01.01	10-11 Анкера стальные для горнопроходческих работ, компл.	11 043,34	1 852,03	6 481,28		2 710,03 100	167,00
Установка стальных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в лоток выработок в грунтах группы:							
29-01-120-13 08.4.01.01	4 Анкера стальные для горнопроходческих работ, компл.	2 071,37	730,81	1 119,12		221,44 100	67,73
29-01-120-14 08.4.01.01	5 Анкера стальные для горнопроходческих работ, компл.	2 354,34	763,18	1 350,09		241,07 100	70,73
29-01-120-15 08.4.01.01	6-7 Анкера стальные для горнопроходческих работ, компл.	2 646,84	811,62	1 530,66		304,56 100	75,22
29-01-120-16 08.4.01.01	8 Анкера стальные для горнопроходческих работ, компл.	4 064,81	919,69	2 328,39		816,73 100	82,93
29-01-120-17 08.4.01.01	9 Анкера стальные для горнопроходческих работ, компл.	5 947,68	1 095,25	3 462,00		1 390,43 100	98,76
29-01-120-18 08.4.01.01	10-11 Анкера стальные для горнопроходческих работ, компл.	9 910,82	1 630,23	5 567,54		2 713,05 100	147,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-01-121 Установка стальных сеток при анкерном креплении подземных выработок							
Измеритель: 100 м ²							
29-01-121-01	Установка стальных сеток при анкерном креплении подземных выработок	2 526,98	340,64	86,74	2,92	2 099,60	31,57
Таблица ФЕР 29-01-122 Установка стальных подхватов при анкерном креплении подземных выработок							
Измеритель: т							
29-01-122-01	Установка стальных подхватов при анкерном креплении подземных выработок	14 413,65	464,08	123,55		13 826,02	43,01
Таблица ФЕР 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 расценкам таблицы 29-01-120							
Измеритель: 100 компл							
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:							
29-01-123-01	к расценке 29-01-120-01 (4 группа грунта)	627,32	132,82	413,37		81,13	12,31
29-01-123-02	к расценке 29-01-120-02 (5 группа грунта)	754,58	161,63	503,45		89,50	14,98
29-01-123-03	к расценке 29-01-120-03 (6-7 группы грунтов)	868,19	182,46	574,33		111,40	16,91
29-01-123-04	к расценке 29-01-120-04 (8 группа грунта)	1 430,37	225,46	918,94		285,97	20,33
29-01-123-05	к расценке 29-01-120-05 (9 группа грунта)	2 195,39	335,81	1 375,96		483,62	30,28
29-01-123-06	к расценке 29-01-120-06 (10-11 группы грунтов)	3 839,17	542,30	2 356,38		940,49	48,90
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:							
29-01-123-07	к расценке 29-01-120-07 (4 группа грунта)	571,28	115,02	381,38		74,88	10,66
29-01-123-08	к расценке 29-01-120-08 (5 группа грунта)	686,29	139,73	465,61		80,95	12,95
29-01-123-09	к расценке 29-01-120-09 (6-7 группы грунтов)	789,63	158,18	529,05		102,40	14,66
29-01-123-10	к расценке 29-01-120-10 (8 группа грунта)	1 308,54	200,51	833,73		274,30	18,08
29-01-123-11	к расценке 29-01-120-11 (9 группа грунта)	2 007,14	289,56	1 248,15		469,43	26,11
29-01-123-12	к расценке 29-01-120-12 (10-11 группы грунтов)	3 401,13	467,55	2 025,08		908,50	42,16
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 расценке 29-01-120-13 (4 группа грунта)	508,04	100,45	330,91		76,68	9,31
29-01-123-14	к расценке 29-01-120-14 (5 группа грунта)	608,38	121,28	403,57		83,53	11,24
29-01-123-15	к расценке 29-01-120-15 (6-7 группы грунтов)	4 583,18	137,36	4 269,11		176,71	12,73
29-01-123-16	к расценке 29-01-120-16 (8 группа грунта)	1 169,53	169,68	722,06		277,79	15,30
29-01-123-17	к расценке 29-01-120-17 (9 группа грунта)	1 807,24	252,74	1 082,82		471,68	22,79
29-01-123-18	к расценке 29-01-120-18 (10-11 группы грунтов)	3 076,59	403,45	1 754,23		918,91	36,38

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-01-124 Установка железобетонных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками							
Измеритель: 100 компл							
Установка железобетонных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в кровлю выработок в грунтах группы:							
29-01-124-01 08.4.01.05	4 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, компл.	2 793,02	886,72	1 570,60		335,70 100	82,18
29-01-124-02 08.4.01.05	5 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, компл.	3 203,23	979,08	1 866,74		357,41 100	90,74
29-01-124-03 08.4.01.05	6-7 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, компл.	3 542,39	1 035,62	2 084,49		422,28 100	95,98
29-01-124-04 08.4.01.05	8 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, компл.	5 266,62	1 186,63	3 142,75		937,24 100	107,00
29-01-124-05 08.4.01.05	9 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, компл.	7 625,54	1 508,24	4 599,11		1 518,19 100	136,00
29-01-124-06 08.4.01.05	10-11 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, компл.	12 330,61	2 140,37	7 333,57		2 856,67 100	193,00
Установка железобетонных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в стены выработок в грунтах группы:							
29-01-124-07 08.4.01.05	4 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, компл.	2 634,15	839,35	1 463,80		331,00 100	77,79
29-01-124-08 08.4.01.05	5 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, компл.	2 971,08	905,17	1 714,50		351,41 100	83,89
29-01-124-09 08.4.01.05	6-7 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, компл.	3 280,64	960,53	1 904,54		415,57 100	89,02
29-01-124-10 08.4.01.05	8 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, компл.	4 828,93	1 084,60	2 815,24		929,09 100	97,80
29-01-124-11 08.4.01.05	9 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, компл.	6 942,50	1 375,16	4 061,44		1 505,90 100	124,00
29-01-124-12 08.4.01.05	10-11 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, компл.	11 175,68	1 918,57	6 421,21		2 835,90 100	173,00
Установка железобетонных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в лоток выработок в грунтах группы:							
29-01-124-13 08.4.01.05	4 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, компл.	2 426,43	788,53	1 310,72		327,18 100	73,08
29-01-124-14 08.4.01.05	5 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, компл.	2 726,98	852,09	1 528,11		346,78 100	78,97
29-01-124-15 08.4.01.05	6-7 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, компл.	3 003,75	899,35	1 694,13		410,27 100	83,35
29-01-124-16 08.4.01.05	8 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, компл.	4 416,60	1 009,86	2 484,29		922,45 100	91,06
29-01-124-17 08.4.01.05	9 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, компл.	6 039,91	1 264,26	3 279,50		1 496,15 100	114,00
29-01-124-18 08.4.01.05	10-11 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, компл.	9 744,50	1 730,04	5 195,70		2 818,76 100	156,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 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 расценкам таблицы 29-01-124							
Измеритель: 100 компл							
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:							
29-01-125-01	к расценке 29-01-124-01 (4 группа грунта)	718,34	135,09	473,05		110,20	12,52
29-01-125-02	к расценке 29-01-124-02 (5 группа грунта)	850,73	163,90	570,00		116,83	15,19
29-01-125-03	к расценке 29-01-124-03 (6-7 группы грунтов)	970,27	185,91	646,02		138,34	17,23
29-01-125-04	к расценке 29-01-124-04 (8 группа грунта)	1 537,33	227,79	998,90		310,64	20,54
29-01-125-05	к расценке 29-01-124-05 (9 группа грунта)	2 323,44	338,25	1 480,95		504,24	30,50
29-01-125-06	к расценке 29-01-124-06 (10-11 группы грунтов)	3 872,57	539,97	2 383,63		948,97	48,69
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:							
29-01-125-07	к расценке 29-01-124-07 (4 группа грунта)	636,46	117,72	410,17		108,57	10,91
29-01-125-08	к расценке 29-01-124-08 (5 группа грунта)	751,12	142,00	494,29		114,83	13,16
29-01-125-09	к расценке 29-01-124-09 (6-7 группы грунтов)	852,92	159,37	557,46		136,09	14,77
29-01-125-10	к расценке 29-01-124-10 (8 группа грунта)	1 366,01	196,96	861,06		307,99	17,76
29-01-125-11	к расценке 29-01-124-11 (9 группа грунта)	2 068,91	291,89	1 276,83		500,19	26,32
29-01-125-12	к расценке 29-01-124-12 (10-11 группы грунтов)	3 465,95	469,88	2 053,88		942,19	42,37
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 расценке 29-01-124-13 (4 группа грунта)	569,62	102,61	359,59		107,42	9,51
29-01-125-14	к расценке 29-01-124-14 (5 группа грунта)	668,95	123,55	432,25		113,15	11,45
29-01-125-15	к расценке 29-01-124-15 (6-7 группы грунтов)	760,31	139,73	486,19		134,39	12,95
29-01-125-16	к расценке 29-01-124-16 (8 группа грунта)	1 226,55	172,12	750,74		303,69	15,52
29-01-125-17	к расценке 29-01-124-17 (9 группа грунта)	1 862,20	253,96	1 111,23		497,01	22,90
29-01-125-18	к расценке 29-01-124-18 (10-11 группы грунтов)	3 129,64	409,44	1 783,72		936,48	36,92
Таблица ФЕР 29-01-126 Установка стальных и железобетонных анкеров длиной 1,5 м в подземных выработках при бурении шпуров самоходными бурильными установками							
Измеритель: 100 компл							
Установка стальных анкеров длиной 1,5 м в подземных выработках при бурении шпуров самоходными бурильными установками в грунтах группы:							
29-01-126-01 08.4.01.01	5 Анкера стальные для горнопроходческих работ, компл.	10 803,09	589,77	9 949,21		264,11 100	53,18
29-01-126-02 08.4.01.01	6-7 Анкера стальные для горнопроходческих работ, компл.	15 087,48	651,43	13 624,54		811,51 100	58,74
29-01-126-03 08.4.01.01	8 Анкера стальные для горнопроходческих работ, компл.	19 319,21	741,27	17 279,41		1 298,53 100	64,74
29-01-126-04 08.4.01.01	9 Анкера стальные для горнопроходческих работ, компл.	22 555,69	789,02	19 802,00		1 964,67 100	68,91

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Установка железобетонных анкеров длиной 1,5 м в подземных выработках при бурении шпуров самоходными бурильными установками в грунтах группы:							
29-01-126-05 08.4.01.05	5 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, компл.	11 203,53	669,28	10 162,42		371,83 100	60,35
29-01-126-06 08.4.01.05	6-7 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, компл.	15 483,44	729,83	13 836,39		917,22 100	65,81
29-01-126-07 08.4.01.05	8 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, компл.	19 707,72	815,93	17 487,55		1 404,24 100	71,26
29-01-126-08 08.4.01.05	9 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, компл.	22 939,85	860,01	20 007,45		2 072,39 100	75,11
29-01-126-09 08.4.01.05	10-11 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, компл.	25 945,80	920,12	22 683,61		2 342,07 100	80,36
Таблица ФЕР 29-01-127 Добавлять при длине анкера более 1,5 м или исключать при длине анкера менее 1,5 м к расценкам таблицы 29-01-126 на каждые 0,5 м изменения длины анкера							
Измеритель: 100 компл							
Добавлять при длине стального анкера более 1,5 м или исключать при длине стального анкера менее 1,5 м:							
29-01-127-01	к расценке 29-01-126-01 на каждые 0,5 м изменения длины анкера (5 группа грунта)	3 412,96	55,89	3 268,21		88,86	5,04
29-01-127-02	к расценке 29-01-126-02 на каждые 0,5 м изменения длины анкера (6-7 группы грунтов)	4 837,19	74,75	4 492,45		269,99	6,74
29-01-127-03	к расценке 29-01-126-03 на каждые 0,5 м изменения длины анкера (8 группа грунта)	6 257,17	98,01	5 728,17		430,99	8,56
29-01-127-04	к расценке 29-01-126-04 на каждые 0,5 м изменения длины анкера (9 группа грунта)	7 305,14	112,44	6 538,33		654,37	9,82
Добавлять при длине железобетонного анкера более 1,5 м или исключать при длине железобетонного анкера менее 1,5 м:							
29-01-127-05	к расценке 29-01-126-05 на каждые 0,5 м изменения длины анкера (5 группа грунта)	3 474,74	56,56	3 295,62		122,56	5,10
29-01-127-06	к расценке 29-01-126-06 на каждые 0,5 м изменения длины анкера (6-7 группы грунтов)	4 902,90	78,52	4 520,69		303,69	7,08
29-01-127-07	к расценке 29-01-126-07 на каждые 0,5 м изменения длины анкера (8 группа грунта)	6 268,72	101,68	5 700,34		466,70	8,88
29-01-127-08	к расценке 29-01-126-08 на каждые 0,5 м изменения длины анкера (9 группа грунта)	7 371,13	116,56	6 566,50		688,07	10,18
29-01-127-09	к расценке 29-01-126-09 на каждые 0,5 м изменения длины анкера (10-11 группы грунтов)	8 905,95	137,17	7 804,74		964,04	11,98

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Подраздел 1.6. УСТРОЙСТВО ОБДЕЛОК							
Таблица ФЕР 29-01-137 Устройство монолитной бетонной обделки шахтных стволов диаметром до 12 м							
Измеритель: 100 м³							
Устройство монолитной бетонной обделки толщиной до 30 см шахтных стволов диаметром до 12 м в грунтах группы:							
29-01-137-01 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	1-7 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	51 430,36	18 453,76	3 707,78		29 268,82 П П 138	1 664,00
29-01-137-02 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	8-11 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	52 212,79	18 853,00	3 626,97		29 732,82 П П 148	1 700,00
Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 30 до 50 см шахтных стволов диаметром до 12 м в грунтах группы:							
29-01-137-03 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	1-7 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	38 209,72	11 955,02	3 566,98		22 687,72 П П 122	1 078,00
29-01-137-04 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	8-11 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	38 266,40	12 132,46	3 441,03		22 692,91 П П 127	1 094,00
Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 до 80 см шахтных стволов диаметром до 12 м в грунтах группы:							
29-01-137-05 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	1-7 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	28 695,56	7 951,53	3 347,57		17 396,46 П П 115	717,00
29-01-137-06 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	8-11 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	28 676,55	8 051,34	3 225,11		17 400,10 П П 119	726,00
Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 80 см шахтных стволов диаметром до 12 м в грунтах группы:							
29-01-137-07 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	1-7 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	21 396,63	6 310,21	3 256,97		11 829,45 П П 112	569,00
29-01-137-08 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	8-11 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	21 326,62	6 376,75	3 117,84		11 832,03 П П 114	575,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-01-138 Устройство монолитной бетонной обделки толщиной до 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м							
Измеритель: 100 м³							
Устройство монолитной бетонной обделки толщиной до 30 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы:							
29-01-138-01 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	4-5 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	69 738,80	22 789,95	3 771,33		43 177,52 П П 131	2 055,00
29-01-138-02 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	6-7 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	41 794,13	16 013,96	4 388,61		21 391,56 П П 133	1 444,00
29-01-138-03 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	8-11 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	42 095,40	16 413,20	4 285,14		21 397,06 П П 143	1 480,00
Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 30 до 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы:							
29-01-138-04 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	4-5 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	47 073,83	15 193,30	3 524,38		28 356,15 П П 121	1 370,00
29-01-138-05 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	6-7 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	27 695,24	10 457,87	3 893,79		13 343,58 П П 122	943,00
29-01-138-06 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	8-11 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	27 779,86	10 657,49	3 774,84		13 347,53 П П 128	961,00
Таблица ФЕР 29-01-139 Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м							
Измеритель: 100 м³							
Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 до 80 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы:							
29-01-139-01 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	1-3 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	32 608,65	10 457,87	3 336,87		18 813,91 П П 114	943,00
29-01-139-02 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	4-5 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	34 068,26	10 945,83	3 218,10		19 904,33 П П 115	987,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-139-03 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	6-7 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	20 128,80	7 641,01	3 358,15		9 129,64 П П 115	689,00
29-01-139-04 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	8-11 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	20 131,59	7 763,00	3 235,93		9 132,66 П П 120	700,00
Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 80 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы:							
29-01-139-05 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	1-3 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	22 975,46	7 763,00	3 262,30		11 950,16 П П 110	700,00
29-01-139-06 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	4-5 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	23 750,17	8 062,43	3 133,29		12 554,45 П П 110	727,00
29-01-139-07 23.3.10.02 04.1.02.06	6-7 Трубы стальные, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	13 912,07	5 567,18	3 130,16		5 214,73 П 110	502,00
29-01-139-08 23.3.10.02 04.1.02.06	8-11 Трубы стальные, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	13 855,35	5 633,72	3 004,84		5 216,79 П 113	508,00
Таблица ФЕР 29-01-140 Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке до 80 см Измеритель: 100 м³							
Устройство монолитных бетонных сводов с креплением в пределах конструкции при толщине в замке до 50 см в грунтах группы:							
29-01-140-01 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	1-2 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	46 153,57	22 113,46	5 737,59		18 302,52 П П 179	1 994,00
29-01-140-02 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	3 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	38 228,80	17 633,10	5 210,62		15 385,08 П П 133	1 590,00
29-01-140-03 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	4-5 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	36 939,34	16 823,53	4 944,45		15 171,36 П П 121	1 517,00
29-01-140-04 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	6-7 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	36 889,12	16 956,61	4 757,54		15 174,97 П П 123	1 529,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин			
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-140-05 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	8-11 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	38 351,49	18 453,76	4 686,30		15 211,43 П П 147	1 664,00
Устройство монолитных бетонных сводов с креплением в пределах конструкции при толщине в замке более 50 до 80 см в грунтах группы:							
29-01-140-06 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	1-2 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	36 808,22	18 719,92	5 418,36		12 669,94 П П 144	1 688,00
29-01-140-07 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	3 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	30 715,55	15 470,55	5 049,12		10 195,88 П П 117	1 395,00
29-01-140-08 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	4-5 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	30 290,38	15 470,55	4 829,15		9 990,68 П П 113	1 395,00
29-01-140-09 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	6-7 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	29 819,13	15 193,30	4 634,90		9 990,93 П П 115	1 370,00
29-01-140-10 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	8-11 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	30 805,57	16 280,12	4 512,41		10 013,04 П П 128	1 468,00
Устройство монолитных бетонных сводов с выносным креплением при толщине в замке до 50 см в грунтах группы:							
29-01-140-11 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	3 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	41 089,12	20 350,15	5 409,71		15 329,26 П П 176	1 835,00
29-01-140-12 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	4-5 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	37 746,42	17 633,10	5 009,56		15 103,76 П П 134	1 590,00
29-01-140-13 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	6-7 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	37 827,22	17 777,27	4 825,21		15 224,74 П П 136	1 603,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Устройство монолитных бетонных сводов с выносным креплением при толщине в замке более 50 до 80 см в грунтах группы:							
29-01-140-14 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	3 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	32 761,34	17 366,94	5 159,40		10 235,00 П П 141	1 566,00
29-01-140-15 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	4-5 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	30 750,26	15 869,79	4 861,86		10 018,61 П П 118	1 431,00
29-01-140-16 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	6-7 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	30 289,34	15 603,63	4 666,85		10 018,86 П П 120	1 407,00
Таблица ФЕР 29-01-141 Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке более 80 см							
Измеритель: 100 м³							
Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке более 80 см с креплением в пределах конструкции в грунтах группы:							
29-01-141-01 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	1-2 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	31 898,07	16 557,37	3 865,66		11 475,04 П П 131	1 493,00
29-01-141-02 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	3 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	26 433,68	13 973,40	3 609,69		8 850,59 П П 112	1 260,00
29-01-141-03 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	4-5 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	25 961,46	13 840,32	3 461,42		8 659,72 П П 110	1 248,00
29-01-141-04 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	6-7 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	25 833,53	13 840,32	3 333,51		8 659,70 П П 110	1 248,00
29-01-141-05 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	8-11 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	27 133,04	14 649,89	3 783,03		8 700,12 П П 120	1 321,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке более 80 см с выносным креплением в грунтах группы:							
29-01-141-06 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	3 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	28 186,86	15 603,63	3 699,40		8 883,83 П П 131	1 407,00
29-01-141-07 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	4-5 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	26 129,00	13 973,40	3 473,82		8 681,78 П П 112	1 260,00
29-01-141-08 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	6-7 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	26 145,24	14 106,48	3 345,44		8 693,32 П П 113	1 272,00
Таблица ФЕР 29-01-142 Устройство монолитных бетонных лотков (обратных сводов)							
Измеритель: 100 м³							
Устройство монолитных бетонных лотков (обратных сводов) в грунтах группы:							
29-01-142-01 04.1.02.06	1-3 Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	11 041,84	5 944,24	575,77		4 521,83 102	536,00
29-01-142-02 04.1.02.06	4-11 Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	9 899,29	5 090,31	2 203,06		2 605,92 102	459,00
Таблица ФЕР 29-01-143 Устройство монолитных бетонных стен толщиной до 100 см							
Измеритель: 100 м³							
Устройство монолитных бетонных стен толщиной до 60 см в грунтах группы:							
29-01-143-01 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	1-2 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	36 968,86	19 939,82	4 847,18		12 181,86 П П 163	1 798,00
29-01-143-02 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	3 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	33 588,08	16 956,61	4 518,73		12 112,74 П П 115	1 529,00
29-01-143-03 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	4-5 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	34 134,33	17 633,10	4 370,82		12 130,41 П П 128	1 590,00
29-01-143-04 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	6-7 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	34 837,38	18 453,76	4 234,89		12 148,73 П П 140	1 664,00
29-01-143-05 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	8-11 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	35 537,46	19 263,33	4 107,50		12 166,63 П П 153	1 737,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Устройство монолитных бетонных стен толщиной более 60 до 100 см в грунтах группы:							
29-01-143-06 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	1-2 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	26 763,71	14 794,06	4 710,97		7 258,68 П П 135	1 334,00
29-01-143-07 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	3 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	24 793,94	13 152,74	4 419,92		7 221,28 П П 109	1 186,00
29-01-143-08 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	4-5 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	25 050,18	13 563,07	4 256,32		7 230,79 П П 116	1 223,00
29-01-143-09 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	6-7 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	25 316,12	13 973,40	4 101,89		7 240,83 П П 122	1 260,00
29-01-143-10 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	8-11 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	25 613,71	14 383,73	3 979,72		7 250,26 П П 129	1 297,00
Таблица ФЕР 29-01-144 Устройство монолитных бетонных стен толщиной более 100 см							
Измеритель: 100 м³							
Устройство монолитных бетонных стен толщиной более 100 см в грунтах группы:							
29-01-144-01 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	1-2 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	22 173,50	13 973,40	3 825,50		4 374,60 П П 113	1 260,00
29-01-144-02 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	3 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	21 241,69	13 230,37	3 650,25		4 361,07 П П 104	1 193,00
29-01-144-03 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	4-5 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	21 310,96	13 429,99	3 516,22		4 364,75 П П 107	1 211,00
29-01-144-04 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	6-7 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	21 319,95	13 563,07	3 389,16		4 367,72 П П 109	1 223,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-144-05 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	8-11 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	21 483,35	13 840,32	3 271,22		4 371,81 П П 111	1 248,00
Таблица ФЕР 29-01-145 Устройство монолитной бетонной обделки подземных помещений ГЭС							
Измеритель: 100 м³							
Устройство монолитной бетонной обделки свода подземных помещений ГЭС в грунтах 7 группы толщиной в замке:							
29-01-145-01 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	до 70 см Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	24 914,93	8 494,94	11 889,37	513,00	4 530,62 П П 129	766,00
29-01-145-02 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	более 70 до 95 см Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	21 913,42	7 297,22	11 267,76	490,05	3 348,44 П П 124	658,00
29-01-145-03 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	более 95 до 130 см Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	19 796,46	6 310,21	10 769,99	469,80	2 716,26 П П 118	569,00
Устройство монолитной бетонной обделки свода подземных помещений ГЭС в грунтах 8-11 групп толщиной в замке:							
29-01-145-04 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	до 70 см Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	25 881,33	8 794,37	12 710,13	549,45	4 376,83 П П 138	793,00
29-01-145-05 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	более 70 до 95 см Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	22 821,90	7 530,11	11 938,43	519,75	3 353,36 П П 131	679,00
29-01-145-06 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	более 95 до 130 см Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	20 496,52	6 487,65	11 282,20	491,40	2 726,67 П П 124	585,00
Устройство монолитной бетонной обделки стен подземных помещений ГЭС в грунтах 7 группы толщиной:							
29-01-145-07 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	до 20 см Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	59 041,42	18 719,92	17 111,82	710,10	23 209,68 П П 179	1 688,00
29-01-145-08 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	более 20 до 30 см Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	44 086,72	13 707,24	14 457,58	607,50	15 921,90 П П 153	1 236,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-145-09 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	более 30 до 40 см Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	36 464,99	11 067,82	13 133,32	556,20	12 263,85 П П 140	998,00
Устройство монолитной бетонной обделки стен подземных помещений ГЭС в грунтах 8-11 групп толщиной:							
29-01-145-10 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	до 20 см Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	62 426,75	19 673,66	19 376,36	810,00	23 376,73 П П 204	1 774,00
29-01-145-11 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	более 20 до 30 см Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	46 276,06	14 250,65	15 991,28	675,00	16 034,13 П П 170	1 285,00
29-01-145-12 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	более 30 до 40 см Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	38 139,06	11 489,24	14 295,17	607,50	12 354,65 П П 153	1 036,00
Таблица ФЕР 29-01-146 Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с передвижной металлической опалубкой							
Измеритель: 100 м³							
Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с передвижной металлической опалубкой в грунтах 4-5 групп, толщина обделки:							
29-01-146-01 01.7.16.04 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	до 30 см Опалубка стальная, т Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	13 654,53	6 032,96	6 702,92		918,65 0,41 П П 128	544,00
29-01-146-02 01.7.16.04 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	более 30 до 50 см Опалубка стальная, т Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	11 922,75	5 212,30	6 032,89		677,56 0,26 П П 121	470,00
29-01-146-03 01.7.16.04 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	более 50 до 80 см Опалубка стальная, т Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	10 754,49	4 657,80	5 580,96		515,73 0,21 П П 116	420,00
29-01-146-04 01.7.16.04 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	более 80 см Опалубка стальная, т Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	9 626,40	4 114,39	5 154,94		357,07 0,14 П П 112	371,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы расход неучтенных материалов	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с передвижной металлической опалубкой в грунтах 6-7 групп, толщина обделки:							
29-01-146-05 01.7.16.04 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	до 30 см Опалубка стальная, т Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	14 588,88	6 410,02	7 252,89		925,97 0,41 П П 141	578,00
29-01-146-06 01.7.16.04 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	более 30 до 50 см Опалубка стальная, т Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	12 596,79	5 489,55	6 424,48		682,76 0,26 П П 130	495,00
29-01-146-07 01.7.16.04 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	более 50 до 80 см Опалубка стальная, т Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	11 251,66	4 857,42	5 874,55		519,69 0,21 П П 123	438,00
29-01-146-08 01.7.16.04 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	более 80 см Опалубка стальная, т Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	9 960,52	4 247,47	5 353,34		359,71 0,14 П П 117	383,00
Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с передвижной металлической опалубкой в грунтах 8-11 групп, толщина обделки:							
29-01-146-09 01.7.16.04 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	до 30 см Опалубка стальная, т Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	15 510,66	6 775,99	7 801,49		933,18 0,41 П П 155	611,00
29-01-146-10 01.7.16.04 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	более 30 до 50 см Опалубка стальная, т Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	13 274,79	5 755,71	6 831,02		688,06 0,26 П П 140	519,00
29-01-146-11 01.7.16.04 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	более 50 до 80 см Опалубка стальная, т Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	11 775,46	5 068,13	6 183,69		523,64 0,21 П П 131	457,00
29-01-146-12 01.7.16.04 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	более 80 см Опалубка стальная, т Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	10 318,41	4 391,64	5 564,42		362,35 0,14 П П 121	396,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-01-147 Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой							
Измеритель: 100 м³							
Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой в грунтах 4-5 групп, толщина обделки:							
29-01-147-01 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	до 30 см Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	41 376,92	12 686,96	13 570,59	572,40	15 119,37 П П 144	1 144,00
29-01-147-02 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	более 30 до 50 см Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	30 630,87	9 115,98	12 081,54	510,30	9 433,35 П П 129	822,00
29-01-147-03 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	более 50 до 80 см Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	23 622,02	6 853,62	11 107,24	472,50	5 661,16 П П 119	618,00
29-01-147-04 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	более 80 см Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	19 704,11	5 556,09	10 533,88	449,55	3 614,14 П П 113	501,00
Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой в грунтах 6-7 групп, толщина обделки:							
29-01-147-05 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	до 30 см Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	43 984,11	13 374,54	15 480,61	654,75	15 128,96 П П 165	1 206,00
29-01-147-06 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	более 30 до 50 см Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	32 320,29	9 570,67	13 308,18	562,95	9 441,44 П П 142	863,00
29-01-147-07 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	более 50 до 80 см Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	24 669,27	7 141,96	11 861,58	504,90	5 665,73 П П 127	644,00
29-01-147-08 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	более 80 см Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	20 425,43	5 744,62	11 063,62	472,50	3 617,19 П П 119	518,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой в грунтах 8-11 групп, толщина обделки:							
29-01-147-09 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	до 30 см Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	46 663,32	14 106,48	17 417,99	738,45	15 138,85 П П 186	1 272,00
29-01-147-10 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	более 30 до 50 см Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	34 022,21	10 014,27	14 559,96	616,95	9 447,98 П П 155	903,00
29-01-147-11 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	более 50 до 80 см Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	25 731,97	7 419,21	12 642,56	538,65	5 670,20 П П 136	669,00
29-01-147-12 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	более 80 см Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	21 146,94	5 933,15	11 593,55	495,45	3 620,24 П П 125	535,00
Таблица ФЕР 29-01-148 Устройство монолитной железобетонной обделки ходков и станционных проемов							
Измеритель: 100 м³							
Устройство монолитной железобетонной обделки ходков при наличии металлоизоляции в грунтах группы:							
29-01-148-01 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 08.4.03.04 04.1.02.06	1-2 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Арматура, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	14 474,20	9 149,25	3 087,42		2 237,53 П П П 113	825,00
29-01-148-02 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 08.4.03.04 04.1.02.06	3 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Арматура, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	14 277,08	9 082,71	2 958,19		2 236,18 П П П 111	819,00
29-01-148-03 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 08.4.03.04 04.1.02.06	4-7 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Арматура, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	14 195,03	9 115,98	2 842,06		2 236,99 П П П 113	822,00
29-01-148-04 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 08.4.03.04 04.1.02.06	8-11 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Арматура, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	14 370,85	9 393,23	2 737,92		2 239,70 П П П 117	847,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Устройство монолитной железобетонной обделки станционных проемов при наличии металлоизоляции в грунтах группы:							
29-01-148-05 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 08.4.03.04 04.1.02.06	1-2 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Арматура, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	28 800,95	17 089,69	1 601,59		10 109,67 П П П 168	1 541,00
29-01-148-06 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 08.4.03.04 04.1.02.06	3 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Арматура, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	27 421,09	14 106,48	3 204,94		10 109,67 П П П 132	1 272,00
29-01-148-07 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 08.4.03.04 04.1.02.06	4-5 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Арматура, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	26 427,28	13 252,55	3 065,06		10 109,67 П П П 126	1 195,00
29-01-148-08 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 08.4.03.04 04.1.02.06	6-7 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Арматура, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	26 586,20	13 518,71	2 957,82		10 109,67 П П П 129	1 219,00
Устройство монолитной железобетонной обделки станционных проемов с деревянной опалубкой в грунтах группы:							
29-01-148-09 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 08.4.03.04 04.1.02.06	1-2 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Арматура, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	32 642,96	20 893,56	3 764,51		7 984,89 П П П 168	1 884,00
29-01-148-10 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 08.4.03.04 04.1.02.06	3 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Арматура, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	29 195,66	17 777,27	3 455,67		7 962,72 П П П 132	1 603,00
29-01-148-11 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 08.4.03.04 04.1.02.06	4-5 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Арматура, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	28 336,46	17 089,69	3 288,90		7 957,87 П П П 126	1 541,00
29-01-148-12 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 08.4.03.04 04.1.02.06	6-7 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Арматура, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	28 503,32	17 366,94	3 176,55		7 959,83 П П П 129	1 566,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-01-149 Устройство монолитной бетонной обделки штолен							
Измеритель: 100 м³							
Устройство монолитной бетонной обделки штолен без удаления временных деревянных крепей в грунтах группы:							
29-01-149-01 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	1-2 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	27 542,96	15 193,30	3 638,50		8 711,16 П П 127	1 370,00
29-01-149-02 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	3 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	26 969,94	14 794,06	3 473,33		8 702,55 П П 121	1 334,00
29-01-149-03 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	4-11 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	25 939,27	13 973,40	3 279,36		8 686,51 П П 110	1 260,00
Устройство монолитной бетонной обделки штолен с удалением временных деревянных крепей в грунтах группы:							
29-01-149-04 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	3 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	23 032,48	13 396,72	3 664,09		5 971,67 П П 116	1 208,00
29-01-149-05 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	4-7 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	23 247,01	13 707,24	3 560,50		5 979,27 П П 122	1 236,00
29-01-149-06 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	8-11 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	23 704,16	14 250,65	3 463,67		5 989,84 П П 129	1 285,00
Таблица ФЕР 29-01-150 Устройство монолитно-прессованной обделки тоннелей							
Измеритель: 100 м³							
Устройство монолитно-прессованной обделки тоннелей диаметром:							
29-01-150-01 04.1.02.06	до 3 м Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	21 258,43	10 435,69	9 166,93		1 655,81 144	941,00
29-01-150-02 04.1.02.06	более 3 до 4 м Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	22 323,02	9 670,48	10 559,52		2 093,02 149	872,00
Таблица ФЕР 29-01-151 Устройство набрызг-бетонной обделки							
Измеритель: 100 м²							
Устройство набрызг-бетонной обделки толщиной 5 см:							
29-01-151-01 01.3.05.16-0012 01.8.01.07-0001	свода Кальций хлористый технический, сорт I, т Стекло жидкое калийное, т	20 902,43	1 866,67	14 452,95	1 733,62	4 582,81 П П	173,00
29-01-151-02 01.3.05.16-0012 01.8.01.07-0001	стен Кальций хлористый технический, сорт I, т Стекло жидкое калийное, т	19 377,42	1 704,82	14 150,68	1 733,62	3 521,92 П П	158,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-151-03 01.3.05.16-0012 01.8.01.07-0001	лотка Кальций хлористый технический, сорт I, т Стекло жидкое калийное, т	18 159,59	1 737,19	13 881,40	1 733,62	2 541,00 П П	161,00
При устройстве последующих слоев обделки толщиной 5 см добавлять:							
29-01-151-04 01.3.05.16-0012 01.8.01.07-0001	к расценке 29-01-151-01 Кальций хлористый технический, сорт I, т Стекло жидкое калийное, т	18 840,92	2 114,84	12 677,23	1 535,49	4 048,85 П П	196,00
29-01-151-05 01.3.05.16-0012 01.8.01.07-0001	к расценке 29-01-151-02 Кальций хлористый технический, сорт I, т Стекло жидкое калийное, т	17 519,04	1 985,36	12 415,79	1 535,49	3 117,89 П П	184,00
29-01-151-06 01.3.05.16-0012 01.8.01.07-0001	к расценке 29-01-151-03 Кальций хлористый технический, сорт I, т Стекло жидкое калийное, т	16 303,10	1 866,67	12 186,94	1 535,49	2 249,49 П П	173,00
Таблица ФЕР 29-01-152 Установка арматуры и каркасов арматурных при устройстве монолитной железобетонной обделки							
Измеритель: т							
Установка арматуры при устройстве монолитной железобетонной обделки:							
29-01-152-01 08.4.03.04	в тоннелях Арматурная сталь в стержнях, т	428,73	380,17	7,76		40,80 1,04	34,28
29-01-152-02 08.4.03.04	в шахтных стволах Арматурная сталь в стержнях, т	415,64	367,08	7,76		40,80 1,04	33,10
29-01-152-03 08.4.03.04 08.4.02.03	Установка каркасов арматурных при устройстве монолитной железобетонной обделки Арматурная сталь в стержнях, т Каркасы арматурные, т	269,28	244,31	20,23		4,74 0,08 1	22,03
Таблица ФЕР 29-01-153 Устройство обделки шахтных стволов диаметром более 4 м из железобетонных тюбингов							
Измеритель: 100 м³							
29-01-153-01 26.1.01.02 26.1.01.04 05.1.02.02	Устройство обделки шахтных стволов диаметром более 4 м из железобетонных тюбингов Болты тюбинговые с гайками и шайбами, т Пробки тюбинговые, шт. Блоки и тюбинги железобетонные, м³	11 027,11	9 125,65	1 289,82		611,64 П П 100,5	797,00
Таблица ФЕР 29-01-154 Устройство обделки шахтных стволов диаметром более 4 м из чугунных тюбингов							
Измеритель: т							
29-01-154-01 26.1.01.02 26.1.01.04	Устройство обделки шахтных стволов диаметром более 4 м из чугунных тюбингов Болты тюбинговые с гайками и шайбами, т Пробки тюбинговые, шт.	5 197,57	31,95	5,62		5 160,00 П П	2,79
Таблица ФЕР 29-01-155 Устройство сборной железобетонной обделки тоннелей с помощью механических укладчиков или лебедок							
Измеритель: 100 м³							
Устройство сборной железобетонной обделки из блоков с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром:							
29-01-155-01 26.1.01.02-0091 26.1.01.04 05.1.02.02	2 м Шпильки металлические диаметром 27 мм, т Пробки тюбинговые, шт. Блоки и тюбинги железобетонные, м³	7 087,27	7 060,95	26,32		 П П 100,5	663,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-155-02 26.1.01.02-0091 26.1.01.04 05.1.02.02	от 2 до 3 м Шпильки металлические диаметром 27 мм, т Пробки тюбинговые, шт. Блоки и тюбинги железобетонные, м³	4 435,66	4 409,10	26,56		П П 100,5	414,00
29-01-155-03 26.1.01.02-0091 26.1.01.04 05.1.02.02	от 3 до 4 м Шпильки металлические диаметром 27 мм, т Пробки тюбинговые, шт. Блоки и тюбинги железобетонные, м³	4 313,85	4 281,30	32,55		П П 100,5	402,00
29-01-155-04 26.1.01.02-0091 26.1.01.04 05.1.02.02	от 4 до 6 м Шпильки металлические диаметром 27 мм, т Пробки тюбинговые, шт. Блоки и тюбинги железобетонные, м³	6 933,80	4 100,25	200,93		2 632,62 П П 100,5	385,00
29-01-155-05 26.1.01.02-0091 26.1.01.04 04.1.02.06 05.1.02.02	Устройство первых трех колец сборной железобетонной обделки из блоков с помощью лебедок в тоннелях диаметром от 4 до 6 м Шпильки металлические диаметром 27 мм, т Пробки тюбинговые, шт. Бетонные смеси готовые к употреблению, м³ Блоки и тюбинги железобетонные, м³	130 686,66	28 850,85	11 566,05		90 269,76 П П 142 100,5	2 709,00
29-01-155-06 26.1.01.02-0091 26.1.01.04 05.1.02.02	Устройство последующих колец сборной железобетонной обделки из блоков с помощью лебедок в тоннелях диаметром от 4 до 6 м Шпильки металлические диаметром 27 мм, т Пробки тюбинговые, шт. Блоки и тюбинги железобетонные, м³	18 019,82	11 576,55	3 810,65		2 632,62 П П 100,5	1 087,00
29-01-155-07 26.1.01.02-0091 26.1.01.04 05.1.08.14 05.1.02.02	Устройство сборной железобетонной обделки из блоков обжатой в поруду с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром от 4 до 6 м Шпильки металлические диаметром 27 мм, т Пробки тюбинговые, шт. Вкладыши железобетонные, м³ Блоки и тюбинги железобетонные, м³	12 229,88	4 845,75	2 242,46	1 034,49	5 141,67 П П 1,83 98,7	455,00
29-01-155-08 26.1.01.02 26.1.01.04 05.1.02.02	Устройство сборной железобетонной обделки из тюбингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром от 4 до 6 м Болты тюбинговые с гайками и шайбами, т Пробки тюбинговые, шт. Блоки и тюбинги железобетонные, м³	10 350,55	6 507,15	444,03		3 399,37 П П 100,5	611,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-155-09	Устройство первых трех колец сборной железобетонной обделки из тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром от 4 до 6 м	64 411,68	37 381,50	12 988,53		14 041,65	3 510,00
26.1.01.02	Болты тюбинговые с гайками и шайбами, т					П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, шт.					П	
04.1.02.06	Бетонные смеси готовые к употреблению, м³					182	
05.1.02.02	Блоки и тюбинги железобетонные, м³					100,5	
29-01-155-10	Устройство последующих колец сборной железобетонной обделки из тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром от 4 до 6 м	24 300,45	15 272,10	5 628,98		3 399,37	1 434,00
26.1.01.02	Болты тюбинговые с гайками и шайбами, т					П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, шт.					П	
05.1.02.02	Блоки и тюбинги железобетонные, м³					100,5	
29-01-155-11	Устройство сборной железобетонной обделки из тюбингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром более 6 м	15 278,01	12 300,75	893,00		2 084,26	1 155,00
26.1.01.02	Болты тюбинговые с гайками и шайбами, т					П	
05.1.02.02	Блоки и тюбинги железобетонные, м³					100,5	
29-01-155-12	Устройство первых трех колец сборной железобетонной обделки из тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м	87 168,75	55 667,55	21 159,14		10 342,06	5 227,00
26.1.01.02	Болты тюбинговые с гайками и шайбами, т					П	
04.1.02.06	Бетонные смеси готовые к употреблению, м³					126	
05.1.02.02	Блоки и тюбинги железобетонные, м³					100,5	
29-01-155-13	Устройство последующих колец сборной железобетонной обделки из тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м	54 113,93	36 625,35	14 512,69		2 975,89	3 439,00
26.1.01.02	Болты тюбинговые с гайками и шайбами, т					П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, шт.					П	
05.1.02.02	Блоки и тюбинги железобетонные, м³					100,5	
Устройство штолен сборной железобетонной обделки с помощью лебедок в грунтах группы:							
29-01-155-14	1-3	29 010,64	22 333,05	6 369,93		307,66	2 097,00
26.1.01.02	Болты тюбинговые с гайками и шайбами, т					П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, шт.					П	
05.1.02.02	Блоки и тюбинги железобетонные, м³					100,5	
29-01-155-15	4-7	35 387,33	27 232,05	7 925,14		230,14	2 557,00
26.1.01.02	Болты тюбинговые с гайками и шайбами, т					П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, шт.					П	
05.1.02.02	Блоки и тюбинги железобетонные, м³					100,5	

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-01-156 Устройство сборной железобетонной обделки дренажных лотков							
Измеритель: 100 м							
29-01-156-01	Устройство лотков сборных железобетонных дренажных	7 106,10	6 901,20	181,54		23,36	648,00
05.1.02.02	Блоки и тюбинги железобетонные, м³					6,82	
Таблица ФЕР 29-01-157 Укладка сборной чугунной обделки из тюбингов с помощью механических укладчиков или лебедок с применением болтов со сферическими шайбами							
Измеритель: т							
29-01-157-01	Укладка сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами	5 227,50	40,26	4,92		5 182,32	3,78
26.1.01.02	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, компл.					П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, кг					П	
29-01-157-02	Укладка первых трех колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами	5 605,93	257,30	106,33		5 242,30	24,16
26.1.01.02	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, компл.					П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, кг					П	
04.1.02.06	Бетонные смеси готовые к употреблению, м³					0,92	
29-01-157-03	Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами	5 332,07	104,58	45,17		5 182,32	9,82
26.1.01.02	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, компл.					П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, кг					П	
29-01-157-04	Укладка сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром более 6 м с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами	5 210,79	36,10	4,13		5 170,56	3,39
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные, т					П	
26.1.01.02	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, компл.					П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, кг					П	
29-01-157-05	Укладка первых трех колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами	5 427,24	146,12	73,93		5 207,19	13,72
26.1.01.02	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, компл.					П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, кг					П	
04.1.02.06	Бетонные смеси готовые к употреблению, м³					0,48	

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-157-06	Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами	5 318,56	95,96	52,04		5 170,56	9,01
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные, т					П	
26.1.01.02	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, компл.					П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, кг					П	
29-01-157-07	Укладка сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью механических укладчиков в наклонных тоннелях с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами	5 217,56	42,28	4,72		5 170,56	3,97
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные, т					П	
26.1.01.02	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, компл.					П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, кг					П	
29-01-157-08	Укладка первых трех колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в наклонных тоннелях с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами	5 435,63	152,93	75,87		5 206,83	14,36
26.1.01.02	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, компл.					П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, кг					П	
04.1.02.06	Бетонные смеси готовые к употреблению, м³					0,51	
29-01-157-09	Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в наклонных тоннелях с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами	5 326,14	103,41	52,17		5 170,56	9,71
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные, т					П	
26.1.01.02	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, компл.					П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, кг					П	
29-01-157-10	Укладка сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в натяжной камере с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами	5 340,57	82,96	45,05		5 212,56	7,79
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные, т					П	
26.1.01.02	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, компл.					П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, кг					П	
29-01-157-11	Укладка сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью механических укладчиков в проемной части колонной станции с плоским лотком с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами	5 241,59	53,04	7,21		5 181,34	4,98
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные, т					П	
26.1.01.02	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, компл.					П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, кг					П	
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные, шт.					П	

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-157-12	Укладка сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью механических укладчиков в проемной части колонной станции без плоского лотка с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами	5 227,87	50,69	6,62		5 170,56	4,76
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные, т					П	
26.1.01.02	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, компл.					П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, кг					П	
29-01-157-13	Укладка сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью механических укладчиков в проемной части пилонной станции с плоским лотком с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами	5 292,14	56,34	7,76		5 228,04	5,29
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные, т					П	
26.1.01.02	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, компл.					П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, кг					П	
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные, шт.					П	
29-01-157-14	Укладка сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью механических укладчиков в проемной части пилонной станции без плоского лотка с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами	5 306,53	45,69	6,28		5 254,56	4,29
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные, т					П	
26.1.01.02	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, компл.					П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, кг					П	
29-01-157-15	Укладка сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью механических укладчиков в проемной части колонно-пилонной станции с плоским лотком с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами	5 410,51	58,79	8,07		5 343,65	5,52
26.1.01.02	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, компл.					П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, кг					П	
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные, шт.					П	
Установка клиновидных прокладок весом до 500 кг:							
29-01-157-16	с помощью механических укладчиков	4 396,75	195,57	1,18		4 200,00	17,08
29-01-157-17	с помощью лебедок	5 005,18	577,42	227,76		4 200,00	50,43

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-01-158 Укладка сборной чугунной обделки тоннелей из тюбингов с помощью механических укладчиков или лебедок с применением болтов с плоскими шайбами							
Измеритель: т							
29-01-158-01	Укладка сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтов с плоскими шайбами	5 221,69	35,15	4,22		5 182,32	3,30
26.1.01.02	Болты тюбинговые с гайками и шайбами, т					П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, 1000 шт.					П	
29-01-158-02	Укладка первых трех колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтов с плоскими шайбами	5 553,32	223,44	68,59		5 261,29	20,98
26.1.01.02	Болты тюбинговые с гайками и шайбами, т					П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, 1000 шт.					П	
04.1.02.06	Бетонные смеси готовые к употреблению, м³					0,92	
29-01-158-03	Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтов с плоскими шайбами	5 302,08	90,31	29,45		5 182,32	8,48
26.1.01.02	Болты тюбинговые с гайками и шайбами, т					П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, 1000 шт.					П	
29-01-158-04	Укладка сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром более 6 м с применением болтов с плоскими шайбами	5 207,03	32,91	3,56		5 170,56	3,09
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные, т					П	
26.1.01.02	Болты тюбинговые с гайками и шайбами, т					П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, 1000 шт.					П	
29-01-158-05	Укладка первых трех колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м с применением болтов с плоскими шайбами	5 395,04	131,85	39,15		5 224,04	12,38
26.1.01.02	Болты тюбинговые с гайками и шайбами, т					П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, 1000 шт.					П	
04.1.02.06	Бетонные смеси готовые к употреблению, м³					0,48	
29-01-158-06	Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м с применением болтов с плоскими шайбами	5 284,31	85,95	27,80		5 170,56	8,07
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные, т					П	
26.1.01.02	Болты тюбинговые с гайками и шайбами, т					П	
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, 1000 шт.					П	

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-158-07	Укладка сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью механических укладчиков в наклонных тоннелях с применением болтов с плоскими шайбами <i>01.7.15.06-0111 Гвозди строительные, т</i> <i>26.1.01.02 Болты тюбинговые с гайками и шайбами, т</i> <i>26.1.01.04 Пробки тюбинговые, 1000 шт.</i>	5 213,09	38,87	3,66		5 170,56 <i>П</i> <i>П</i> <i>П</i>	3,65
29-01-158-08	Укладка первых трех колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в наклонных тоннелях с применением болтов с плоскими шайбами <i>26.1.01.02 Болты тюбинговые с гайками и шайбами, т</i> <i>26.1.01.04 Пробки тюбинговые, 1000 шт.</i> <i>04.1.02.06 Бетонные смеси готовые к употреблению, м³</i>	5 386,98	138,66	41,18		5 207,14 <i>П</i> <i>П</i> <i>0,51</i>	13,02
29-01-158-09	Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в наклонных тоннелях с применением болтов с плоскими шайбами <i>01.7.15.06-0111 Гвозди строительные, т</i> <i>26.1.01.02 Болты тюбинговые с гайками и шайбами, т</i> <i>26.1.01.04 Пробки тюбинговые, 1000 шт.</i>	5 292,61	93,61	28,44		5 170,56 <i>П</i> <i>П</i> <i>П</i>	8,79
29-01-158-10	Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью лебедок в натяжных камерах с применением болтов с плоскими шайбами <i>01.7.15.06-0111 Гвозди строительные, т</i> <i>26.1.01.02 Болты тюбинговые с гайками и шайбами, т</i> <i>26.1.01.04 Пробки тюбинговые, 1000 шт.</i>	5 307,60	71,46	23,58		5 212,56 <i>П</i> <i>П</i> <i>П</i>	6,71
Таблица ФЕР 29-01-159 Сборка обделки из керамических блоков в тоннелях диаметром 2 м Измеритель: 100 м³							
29-01-159-01	Сборка обделки из керамических блоков в тоннелях диаметром 2 м <i>06.1.02.04 Блоки керамические, м³</i>	3 216,09	3 177,45	38,64		 <i>101,5</i>	307,00
Таблица ФЕР 29-01-160 Разборка сборной обделки Измеритель: т							
Разборка сборной чугунной обделки опережающего тоннеля (пилот-тоннеля):							
29-01-160-01	механическим укладчиком	35,81	31,95	3,86			3,00
29-01-160-02	лебедками	67,35	51,65	15,70			4,85
Разборка сборной чугунной обделки лебедками:							
29-01-160-03	наклонного тоннеля	133,91	115,23	18,68			10,82
29-01-160-04	тюбингов временного заполнения станционных проемов	86,84	66,67	20,17			6,26
29-01-160-05	при устройстве проемов в шахтных стволах в нижней части	137,32	118,32	19,00			11,11
29-01-160-06	при устройстве проемов в шахтных стволах в верхней части	74,67	69,54	5,13			6,53
Разборка сборной чугунной обделки лебедками при устройстве проемов в тоннелях диаметром:							
29-01-160-07	до 6 м	177,88	133,02	44,86			12,49

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-160-08	более 6 м	74,97	51,44	23,53			4,83
Разборка лебедками упорных колец сборной чугунной обделки диаметром:							
29-01-160-09	до 6 м	47,16	35,04	12,12			3,29
29-01-160-10	более 6 м	38,51	27,16	11,35			2,55
Таблица ФЕР 29-01-161 Разборка лебедками сборной железобетонной обделки при устройстве проемов в перегонных тоннелях							
Измеритель: м³							
29-01-161-01	Разборка лебедками сборной железобетонной обделки при устройстве проемов в перегонных тоннелях	324,15	191,91	132,24			18,02
Таблица ФЕР 29-01-162 Торкретирование							
Измеритель: 100 м²							
Торкретирование:							
29-01-162-01	бетонной поверхности при толщине слоя покрытия 20 мм	5 345,75	1 057,23	3 417,45	523,28	871,07	99,27
29-01-162-02	армированной поверхности при толщине слоя покрытия 30 мм	11 189,66	3 141,75	6 153,41	905,38	1 894,50	295,00
08.4.02.01	Сетка арматурная, м²					100	
29-01-162-03	При изменении слоя торкретированного покрытия на каждые 10 мм добавлять или исключать к расценкам 29-01-162-01, 29-01-162-02	1 302,27	103,09	791,66	161,94	407,52	9,68
Таблица ФЕР 29-01-163 Чеканка расширяющимся цементом швов сборной обделки							
Измеритель: 100 м							
Чеканка расширяющимся цементом швов сборной бетонной и железобетонной обделки из тюбингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в тоннелях диаметром:							
29-01-163-01	до 6 м	2 378,54	1 077,44	579,50	95,77	721,60	112,00
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, 1000 шт.					0,008	
29-01-163-02	более 6 м	3 076,91	1 327,56	727,84	135,81	1 021,51	138,00
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, 1000 шт.					0,0085	
29-01-163-03	Чеканка расширяющимся цементом швов сборной бетонной и железобетонной обделки из тюбингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в шахтных стволах	2 224,09	654,74	585,86	105,33	983,49	68,06
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, 1000 шт.					0,0165	
Чеканка расширяющимся цементом швов сборной обделки из чугунных тюбингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в тоннелях диаметром:							
29-01-163-04	до 6 м	2 401,14	1 038,96	638,75	137,82	723,43	108,00
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, 1000 шт.					0,0205	
29-01-163-05	более 6 м	3 029,44	1 298,70	653,05	127,76	1 077,69	135,00
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, 1000 шт.					0,022	
Чеканка расширяющимся цементом швов сборной обделки из чугунных тюбингов, собранной на болтах со сферическими шайбами:							
29-01-163-06	в наклонных тоннелях	2 635,52	1 289,08	497,79	107,64	848,65	134,00
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, 1000 шт.					0,0195	
29-01-163-07	в шахтных стволах	1 890,76	600,58	577,82	145,87	712,36	62,43
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, 1000 шт.					0,017	
Повторная чеканка расширяющимся цементом швов сборной обделки из чугунных тюбингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в тоннелях диаметром:							
29-01-163-08	до 6 м	3 105,12	716,21	747,41	93,56	1 641,50	74,45
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, 1000 шт.					0,002	
29-01-163-09	более 6 м	6 429,04	759,69	721,01	93,56	4 948,34	78,97
26.1.01.04	Пробки тюбинговые, 1000 шт.					0,002	

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-163-10 26.1.01.04	Повторная чеканка расширяющимся цементом швов сборной обделки из чугунных тюбингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в шахтных стволах Пробки тюбинговые, 1000 шт.	3 690,36	718,33	864,57	145,87	2 107,46 0,0015	74,67
29-01-163-11 26.1.01.04	Чеканка расширяющимся цементом сборной бетонной и железобетонной обделки из блоков в тоннелях диаметром до 6 м Пробки тюбинговые, 1000 шт.	1 715,27	673,78	434,87	81,28	606,62 0,0085	70,04
Чеканка расширяющимся цементом сборной бетонной и железобетонной обделки из тюбингов, собранной на болтах с плоскими шайбами, с последующей заменой на болты со сферическими шайбами в тоннелях диаметром:							
29-01-163-12 26.1.01.04	до 6 м Пробки тюбинговые, 1000 шт.	7 052,16	1 164,02	674,46	137,82	5 213,68 0,0165	121,00
29-01-163-13 26.1.01.04	более 6 м Пробки тюбинговые, 1000 шт.	31 555,25	1 673,88	825,43	130,78	29 055,94 0,0085	174,00
29-01-163-14 26.1.01.04	Чеканка расширяющимся цементом сборной бетонной и железобетонной обделки из тюбингов, собранной на болтах с плоскими шайбами, с последующей заменой на болты со сферическими шайбами в шахтных стволах Пробки тюбинговые, 1000 шт.	14 891,86	864,74	774,75	181,08	13 252,37 0,0165	89,89
Чеканка расширяющимся цементом сборной обделки из чугунных тюбингов, собранной на болтах с плоскими шайбами, с последующей заменой на болты со сферическими шайбами в тоннелях диаметром:							
29-01-163-15 26.1.01.04	до 6 м Пробки тюбинговые, 1000 шт.	16 286,85	1 298,70	645,81	93,56	14 342,34 0,0205	135,00
29-01-163-16 26.1.01.04	более 6 м Пробки тюбинговые, 1000 шт.	50 525,19	1 866,28	773,78	93,56	47 885,13 0,022	194,00
Чеканка расширяющимся цементом сборной обделки из чугунных тюбингов, собранной на болтах с плоскими шайбами, с последующей заменой на болты со сферическими шайбами:							
29-01-163-17 26.1.01.04	в наклонных тоннелях Пробки тюбинговые, 1000 шт.	30 937,56	1 645,02	612,04	107,64	28 680,50 0,0195	171,00
29-01-163-18 26.1.01.04	в шахтных стволах Пробки тюбинговые, 1000 шт.	20 679,94	916,79	676,82	145,87	19 086,33 0,017	95,30
Таблица ФЕР 29-01-164 Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тюбингов							
Измеритель: 100 м							
Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тюбингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в тоннелях диаметром до 6 м:							
29-01-164-01 26.1.01.04	в одну проволоку Пробки тюбинговые, 1000 шт.	5 006,69	1 337,18	949,96	214,28	2 719,55 0,0205	139,00
29-01-164-02 26.1.01.04	в две проволоки Пробки тюбинговые, 1000 шт.	7 405,35	1 539,20	1 150,47	271,62	4 715,68 0,0205	160,00
Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тюбингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в тоннелях диаметром более 6 м:							
29-01-164-03 26.1.01.04	в одну проволоку Пробки тюбинговые, 1000 шт.	5 611,07	1 577,68	957,92	214,28	3 075,47 0,022	164,00
29-01-164-04 26.1.01.04	в две проволоки Пробки тюбинговые, 1000 шт.	7 990,18	1 770,08	1 148,50	271,62	5 071,60 0,022	184,00
Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тюбингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в наклонных тоннелях:							
29-01-164-05 26.1.01.04	в одну проволоку Пробки тюбинговые, 1000 шт.	5 599,19	1 789,32	965,10	254,52	2 844,77 0,0195	186,00
29-01-164-06 26.1.01.04	в две проволоки Пробки тюбинговые, 1000 шт.	7 986,55	1 981,72	1 163,93	311,86	4 840,90 0,0195	206,00
Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тюбингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в шахтных стволах:							
29-01-164-07 26.1.01.04	в одну проволоку Пробки тюбинговые, 1000 шт.	4 457,44	990,86	758,10	214,28	2 708,48 0,017	103,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы расход неучтенных материалов	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-164-08 26.1.01.04	в две проволоки Пробки тубинговые, 1000 шт.	6 844,82	1 183,26	956,95	271,62	4 704,61 0,017	123,00
Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тубингов, собранной на болтах с плоскими шайбами, с заменой на болты со сферическими шайбами в тоннелях диаметром до 6 м:							
29-01-164-09 26.1.01.04	в одну проволоку Пробки тубинговые, 1000 шт.	18 964,17	1 596,92	1 028,79	214,28	16 338,46 0,0205	166,00
29-01-164-10 26.1.01.04	в две проволоки Пробки тубинговые, 1000 шт.	21 362,83	1 798,94	1 229,30	271,62	18 334,59 0,0205	187,00
Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тубингов, собранной на болтах с плоскими шайбами, с заменой на болты со сферическими шайбами в тоннелях диаметром более 6 м:							
29-01-164-11 26.1.01.04	в одну проволоку Пробки тубинговые, 1000 шт.	53 152,66	2 135,64	1 134,11	214,28	49 882,91 0,022	222,00
29-01-164-12 26.1.01.04	в две проволоки Пробки тубинговые, 1000 шт.	55 531,77	2 328,04	1 324,69	271,62	51 879,04 0,022	242,00
Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тубингов, собранной на болтах с плоскими шайбами, с заменой на болты со сферическими шайбами в наклонных тоннелях:							
29-01-164-13 26.1.01.04	в одну проволоку Пробки тубинговые, 1000 шт.	33 910,83	2 154,88	1 079,35	254,52	30 676,60 0,0195	224,00
29-01-164-14 26.1.01.04	в две проволоки Пробки тубинговые, 1000 шт.	36 298,17	2 347,28	1 278,18	311,86	32 672,71 0,0195	244,00
Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тубингов, собранной на болтах с плоскими шайбами, с заменой на болты со сферическими шайбами в шахтных стволах:							
29-01-164-15 26.1.01.04	в одну проволоку Пробки тубинговые, 1000 шт.	23 247,85	1 308,32	857,10	214,28	21 082,43 0,017	136,00
29-01-164-16 26.1.01.04	в две проволоки Пробки тубинговые, 1000 шт.	25 635,21	1 500,72	1 055,95	271,62	23 078,54 0,017	156,00
Таблица ФЕР 29-01-165 Заделка цементом швов сборной железобетонной обделки в тоннелях диаметром до 4 м							
Измеритель: 100 м							
Заделка цементом швов сборной железобетонной обделки в тоннелях диаметром:							
29-01-165-01	до 2 м	406,87	136,89	53,28	43,26	216,70	14,23
29-01-165-02	до 4 м	580,08	167,68	65,67	53,32	346,73	17,43
Таблица ФЕР 29-01-166 Заделка цементом швов сборной керамической обделки в тоннелях диаметром до 2 м							
Измеритель: 100 м тоннеля							
29-01-166-01	Заделка цементом швов сборной керамической обделки в тоннелях диаметром до 2 м	6 636,55	1 568,06	646,83	492,94	4 421,66	163,00
Таблица ФЕР 29-01-170 Монтаж блоков БМ и АМБ							
Измеритель: т							
29-01-170-01	Монтаж блоков БМ и АМБ	32 476,17	767,82	442,45	1,35	31 265,90	71,16
Таблица ФЕР 29-01-171 Подача и укладка бетонной смеси за АМБ с помощью бетононасосов							
Измеритель: 100 м ³ (расценки 29-01-171-01, 29-01-171-02); 100 м (расценка 29-01-171-03)							
29-01-171-01 04.1.02.06	Подача и укладка бетонной смеси за АМБ с помощью бетононасосов стационарных на расстояние 400 м Бетонные смеси готовые к употреблению, м ³	9 541,00	1 544,81	2 613,09	212,28	5 383,10 1,03	168,28
29-01-171-02	На каждые 100 м изменения расстояния добавлять или исключать к расценке 29-01-171-01	103,98	102,22			1,76	11,27
29-01-171-03 24.2.03.01 24.2.03.01 24.2.03.01 24.2.03.01	Монтаж и демонтаж бетоновода при укладке бетонной смеси за АМБ Труба транспортирующая бетоновода, шт. Замок бетоновода, шт. Колено бетоновода, шт. Уплотнение бетоновода, шт.	630,49	523,09	74,58	2,84	32,82 1,15 1,11 0,07 6,66	59,04

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Подраздел 1.7. УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ							
Таблица ФЕР 29-01-176 Укладка бетона за металлическую гидроизоляцию тоннелей							
Измеритель: 100 м³							
Укладка бетона за металлическую гидроизоляцию тоннелей в грунтах группы:							
29-01-176-01 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	3 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	9 010,06	4 391,64	4 260,50		357,92 П П 112	396,00
29-01-176-02 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	4-5 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	9 756,43	4 735,43	4 645,78		375,22 П П 122	427,00
29-01-176-03 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	6-7 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	10 525,58	5 101,40	5 030,64		393,54 П П 132	460,00
29-01-176-04 23.3.10.02 26.1.01.07-0021 04.1.02.06	8-9 Трубы стальные, т Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	11 083,70	5 467,37	5 205,74		410,59 П П 142	493,00
Таблица ФЕР 29-01-177 Железобетонные гидроизоляционные обоймы (рубашки). 							

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
1	2	3	4	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	8
Бетонное заполнение под путевой бетон в тоннелях с обделкой из чугунных тюбингов диаметром:							
29-01-177-05 04.1.02.06	до 6 м Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	10 412,75	6 210,40	2 078,76		2 123,59 102	560,00
29-01-177-06 04.1.02.06	более 6 м Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	6 754,20	3 715,15	2 078,76		960,29 102	335,00
29-01-177-07 04.1.02.06	Бетонное заполнение под путевой бетон в тоннелях с обделкой из монолитного бетона Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	7 208,89	4 169,84	2 078,76		960,29 102	376,00
29-01-177-08 04.1.02.06	Бетонное заполнение лотков в ходках Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	16 499,14	8 062,43	2 275,64		6 161,07 102	727,00
Таблица ФЕР 29-01-178 Оклеечная гидроизоляция							
Измеритель: 100 м²							
Устройство оклеечной гидроизоляции в 3 слоя:							
29-01-178-01 01.2.03.02	в шахтных стволах Грунтовка битумная, т	8 561,79	2 347,28	688,07		5 526,44 0,024	244,00
29-01-178-02 01.2.03.02	в тоннелях Грунтовка битумная, т	9 763,89	3 626,74	675,25		5 461,90 0,023	377,00
29-01-178-03	При изменении числа слоев оклеечной гидроизоляции на 1 слой добавлять или исключать к расценкам 29-01-178-01, 29-01-178-02	1 592,94	150,65	157,55		1 284,74	15,66
Таблица ФЕР 29-01-179 Соединение оклеечной гидроизоляции с тюбинговой обделкой. Гидроизоляционные работы при укладке опорных тюбингов на бетонное основание							
Измеритель: т							
Соединение оклеечной гидроизоляции с тюбинговой обделкой:							
29-01-179-01	стальными планками	20 104,26	288,60	101,99		19 713,67	30,00
29-01-179-02	чугунными планками	12 090,99	231,36	35,49		11 824,14	24,05
29-01-179-03 07.2.07.13	Гидроизоляционные работы при укладке опорных тюбингов на бетонное основание Конструкции стальные, т	1 551,08	383,07			1 168,01 1	39,82
Таблица ФЕР 29-01-180 Устройство зонтов							
Измеритель: 100 м²							
Устройство зонтов из асбестоцементных плит:							
29-01-180-01 04.3.01.10	в стационарных тоннелях Раствор тампонажный, м³	26 198,21	1 863,00	1 685,67	459,94	22 649,54 0,02	180,00
29-01-180-02 04.3.01.10	в эскалаторных тоннелях Раствор тампонажный, м³	26 511,87	2 929,05	2 097,93	551,59	21 484,89 0,03	283,00
29-01-180-03 26.1.01.06	Устройство зонтов из алюминиевых профилей в эскалаторных тоннелях Элементы водозащитного зонта из алюминиевых профилей, т	13 433,50	1 976,85			11 456,65 1,18	191,00
Таблица ФЕР 29-01-181 Устройство металлической гидроизоляции							
Измеритель: т							
29-01-181-01	Устройство металлической гидроизоляции	15 415,40	641,60	194,25		14 579,55	61,99
Таблица ФЕР 29-01-182 Испытание металлической гидроизоляции							
Измеритель: 100 м²							
29-01-182-01	Испытание металлической гидроизоляции	5 243,52	3 208,50	1 157,70	18,81	877,32	310,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-01-183 Устройство обмазочной гидроизоляции железобетонных и керамических блоков							
Измеритель: 100 м ²							
29-01-183-01	Устройство обмазочной гидроизоляции железобетонных и керамических блоков	225,64	70,20	42,44		113,00	7,74
01.2.03.02	Грунтовка битумная, т					0,015	
Таблица ФЕР 29-01-184 Восстановление гидроизоляции в эксплуатируемом тоннеле метрополитена с применением полимерно-минерального композита "НАТЛЕН-2"							
Измеритель: 100 м ²							
Восстановление гидроизоляции в эксплуатируемом тоннеле метрополитена с применением полимерно-минерального композита "НАТЛЕН-2":							
29-01-184-01	обделка сборная чугунная	37 668,92	5 196,45	8 382,43	1 189,80	24 090,04	546,42
26.1.01.04	Пробки тубинговые, шт.					40	
01.7.03.01-0001	Вода, м ³					П	
29-01-184-02	обделка сборная железобетонная	29 584,27	4 977,44	2 737,63	558,84	21 869,20	523,39
01.7.03.01-0001	Вода, м ³					П	
29-01-184-03	обделка сборная железобетонная из блоков, обжатых на породе	15 800,59	2 337,65	4 698,62	482,46	8 764,32	274,05
23.8.03.05-0003	Соединения на сгоны стальные: переходы, диаметром: до 25 мм, шт.					П	
18.1.09.06-0023	Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 25 мм, шт.					П	
04.3.02.09-0703	Смесь быстротвердеющая на цементной основе "ПЛИТОНИТ-Аквабарьер Гидростоп", т					П	
01.7.03.01-0001	Вода, м ³					П	
Подраздел 1.8. НАГНЕТАНИЕ РАСТВОРА ЗА ОБДЕЛКИ							
Таблица ФЕР 29-01-193 Первичное нагнетание раствора за монолитную бетонную и железобетонную обделки тоннелей и шахтных стволов							
Измеритель: 100 м ²							
Первичное нагнетание раствора за монолитную бетонную и железобетонную обделки тоннелей в грунтах группы:							
29-01-193-01	1-3	642,37	425,25	217,12			39,93
04.3.01.10	Раствор тампонажный, м ³					4,08	
29-01-193-02	4-11	1 178,97	744,75	434,22			69,93
04.3.01.10	Раствор тампонажный, м ³					8,16	
Первичное нагнетание раствора за монолитную бетонную и железобетонную обделки шахтных стволов в грунтах группы:							
29-01-193-03	1-3	523,70	432,28	91,42			40,59
04.3.01.10	Раствор тампонажный, м ³					5,1	
29-01-193-04	4-11	694,05	567,33	126,72			53,27
04.3.01.10	Раствор тампонажный, м ³					7,14	
Таблица ФЕР 29-01-194 Первичное нагнетание раствора за сборную обделку шахтных стволов							
Измеритель: 100 м ²							
Первичное нагнетание раствора за сборную обделку шахтных стволов в грунтах группы:							
29-01-194-01	1-3	752,28	303,10	64,98		384,20	28,46
04.3.01.10	Раствор тампонажный, м ³					5,75	
29-01-194-02	4-7	1 008,65	514,50	109,95		384,20	48,31
04.3.01.10	Раствор тампонажный, м ³					9,75	
29-01-194-03	8-11	1 215,20	684,80	146,20		384,20	64,30
04.3.01.10	Раствор тампонажный, м ³					13	

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-01-195 Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое до 5 м³/ч							
Измеритель: 100 м²							
Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое до 5 м³/час в грунтах группы:							
29-01-195-01 04.3.01.10	1-3 Раствор тампонажный, м³	1 075,88	458,16	203,69		414,03 7,43	43,02
29-01-195-02 04.3.01.10	4-5 Раствор тампонажный, м³	1 873,01	999,72	459,26		414,03 16,2	93,87
29-01-195-03 04.3.01.10	6-7 Раствор тампонажный, м³	2 226,97	1 246,05	566,89		414,03 20,2	117,00
29-01-195-04 04.3.01.10	8-11 Раствор тампонажный, м³	2 588,12	1 501,65	672,44		414,03 24,2	141,00
Первичное нагнетание раствора за сборную обделку наклонных тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое до 5 м³/час в грунтах группы:							
29-01-195-05 04.3.01.10	1-3 Раствор тампонажный, м³	1 226,04	561,47	250,54		414,03 7,43	52,72
29-01-195-06 04.3.01.10	4-5 Раствор тампонажный, м³	2 198,89	1 224,75	560,11		414,03 16,2	115,00
29-01-195-07 04.3.01.10	6-7 Раствор тампонажный, м³	2 640,87	1 533,60	693,24		414,03 20,2	144,00
29-01-195-08 04.3.01.10	8-11 Раствор тампонажный, м³	3 079,43	1 842,45	822,95		414,03 24,2	173,00
Таблица ФЕР 29-01-196 Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м³/ч							
Измеритель: 100 м²							
Первичное нагнетание раствора за сборную чугунную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м³/час в грунтах группы:							
29-01-196-01 04.3.01.10	1-3 Раствор тампонажный, м³	1 467,42	503,96	223,99		739,47 8,17	47,32
29-01-196-02 04.3.01.10	4-5 Раствор тампонажный, м³	2 352,26	1 107,60	505,19		739,47 17,82	104,00
29-01-196-03 04.3.01.10	6-7 Раствор тампонажный, м³	2 736,91	1 373,85	623,59		739,47 22,22	129,00
29-01-196-04 04.3.01.10	8-11 Раствор тампонажный, м³	3 118,13	1 650,75	727,91		739,47 26,62	155,00
Первичное нагнетание раствора за сборную чугунную обделку наклонных тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м³/час в грунтах группы:							
29-01-196-05 04.3.01.10	1-3 Раствор тампонажный, м³	1 632,74	617,70	275,57		739,47 8,17	58,00
29-01-196-06 04.3.01.10	4-5 Раствор тампонажный, м³	2 708,10	1 352,55	616,08		739,47 17,82	127,00
29-01-196-07 04.3.01.10	6-7 Раствор тампонажный, м³	3 184,77	1 682,70	762,60		739,47 22,22	158,00
29-01-196-08 04.3.01.10	8-11 Раствор тампонажный, м³	3 668,20	2 023,50	905,23		739,47 26,62	190,00
Первичное нагнетание раствора за сборную железобетонную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м³/час в грунтах группы:							
29-01-196-09 04.3.01.10	1-3 Раствор тампонажный, м³	1 593,98	503,96	223,99		866,03 8,17	47,32
29-01-196-10 04.3.01.10	4-5 Раствор тампонажный, м³	2 478,82	1 107,60	505,19		866,03 17,82	104,00
29-01-196-11 04.3.01.10	6-7 Раствор тампонажный, м³	2 857,48	1 373,85	617,60		866,03 22,22	129,00
29-01-196-12 04.3.01.10	8-11 Раствор тампонажный, м³	3 249,98	1 650,75	733,20		866,03 26,62	155,00
Первичное нагнетание раствора за сборную железобетонную обделку наклонных тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м³/час в грунтах группы:							
29-01-196-13 04.3.01.10	1-3 Раствор тампонажный, м³	1 757,54	617,70	273,81		866,03 8,17	58,00
29-01-196-14 04.3.01.10	4-5 Раствор тампонажный, м³	2 834,66	1 352,55	616,08		866,03 17,82	127,00
29-01-196-15 04.3.01.10	6-7 Раствор тампонажный, м³	3 311,33	1 682,70	762,60		866,03 22,22	158,00
29-01-196-16 04.3.01.10	8-11 Раствор тампонажный, м³	3 783,01	2 023,50	893,48		866,03 26,62	190,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-01-197 Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых щитами, при необводненных забоях или при притоке воды в забое до 5 м³/ч							
Измеритель: 100 м²							
Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей диаметром до 4,5 м, сооружаемых немеханизированными щитами, при необводненных забоях или при притоке воды в забое до 5 м³/час в грунтах группы:							
29-01-197-01 04.3.01.10	1-2 Раствор тампонажный, м³	1 216,66	565,62	325,60		325,44 4,62	53,11
29-01-197-02 04.3.01.10	3 Раствор тампонажный, м³	1 484,16	735,38	423,34		325,44 12,5	69,05
Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей диаметром более 4,5 до 6 м, сооружаемых немеханизированными щитами, при необводненных забоях или при притоке воды в забое до 5 м³/час в грунтах группы:							
29-01-197-03 04.3.01.10	1-2 Раствор тампонажный, м³	1 598,84	875,11	398,29		325,44 14,2	82,17
29-01-197-04 04.3.01.10	3 Раствор тампонажный, м³	1 994,87	1 150,20	519,23		325,44 18,5	108,00
29-01-197-05 04.3.01.10	4-11 Раствор тампонажный, м³	2 368,03	1 405,80	636,79		325,44 22,7	132,00
Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей диаметром более 4,5 до 6 м, сооружаемых механизированными щитами, при необводненных забоях или при притоке воды в забое до 5 м³/час в грунтах группы:							
29-01-197-06 04.3.01.10	2-3 Раствор тампонажный, м³	1 047,09	506,30	215,35		325,44 3,21	47,54
29-01-197-07 04.3.01.10	4-5 Раствор тампонажный, м³	1 161,64	574,46	261,74		325,44 9,33	53,94
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 м³/час в грунтах группы:							
29-01-197-08 04.3.01.10	1-2 Раствор тампонажный, м³	1 891,94	1 016,12	461,79		414,03 16,5	95,41
29-01-197-09 04.3.01.10	3 Раствор тампонажный, м³	2 284,94	1 288,65	582,26		414,03 20,8	121,00
29-01-197-10 04.3.01.10	4-11 Раствор тампонажный, м³	2 690,40	1 565,55	710,82		414,03 25,4	147,00
Таблица ФЕР 29-01-198 Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых щитами, при притоке воды в забое более 5 м³/ч							
Измеритель: 100 м²							
Первичное нагнетание раствора за сборную чугунную обделку тоннелей диаметром до 6 м, сооружаемых немеханизированными щитами, при притоке воды в забое более 5 м³/час в грунтах группы:							
29-01-198-01 04.3.01.10	1-2 Раствор тампонажный, м³	2 051,69	962,65	438,16		650,88 15,62	90,39
29-01-198-02 04.3.01.10	3 Раствор тампонажный, м³	2 477,97	1 256,70	570,39		650,88 20,35	118,00
29-01-198-03 04.3.01.10	4-11 Раствор тампонажный, м³	2 895,51	1 544,25	700,38		650,88 24,97	145,00
Первичное нагнетание раствора за сборную чугунную обделку тоннелей диаметром до 6 м, сооружаемых механизированными щитами, при притоке воды в забое более 5 м³/час в грунтах группы:							
29-01-198-04 04.3.01.10	2-3 Раствор тампонажный, м³	1 444,63	556,89	236,86		650,88 9,03	52,29
29-01-198-05 04.3.01.10	4-5 Раствор тампонажный, м³	1 570,55	631,86	287,81		650,88 10,26	59,33
Первичное нагнетание раствора за сборную чугунную обделку тоннелей диаметром более 6 м, сооружаемых немеханизированными щитами, при притоке воды в забое более 5 м³/час в грунтах группы:							
29-01-198-06 04.3.01.10	1-2 Раствор тампонажный, м³	2 365,57	1 118,25	507,85		739,47 18,15	105,00
29-01-198-07 04.3.01.10	3 Раствор тампонажный, м³	2 796,36	1 416,45	640,44		739,47 22,88	133,00
29-01-198-08 04.3.01.10	4-11 Раствор тампонажный, м³	3 246,67	1 725,30	781,90		739,47 27,94	162,00
Первичное нагнетание раствора за сборную железобетонную обделку тоннелей диаметром до 6 м, сооружаемых немеханизированными щитами, при притоке воды в забое более 5 м³/час в грунтах группы:							
29-01-198-09 04.3.01.10	1-2 Раствор тампонажный, м³	2 178,25	962,65	438,16		777,44 15,62	90,39

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-198-10 04.3.01.10	3 Раствор тампонажный, м³	2 604,53	1 256,70	570,39		777,44 20,35	118,00
29-01-198-11 04.3.01.10	4-11 Раствор тампонажный, м³	3 022,07	1 544,25	700,38		777,44 24,97	145,00
Первичное нагнетание раствора за сборную железобетонную обделку тоннелей диаметром до 6 м, сооружаемых механизированными щитами, при притоке воды в забое более 5 м³/час в грунтах группы:							
29-01-198-12 04.3.01.10	2-3 Раствор тампонажный, м³	1 571,19	556,89	236,86		777,44 9,03	52,29
29-01-198-13 04.3.01.10	4-5 Раствор тампонажный, м³	1 697,11	631,86	287,81		777,44 10,26	59,33
Первичное нагнетание раствора за сборную железобетонную обделку тоннелей диаметром более 6 м, сооружаемых немеханизированными щитами, при притоке воды в забое более 5 м³/час в грунтах группы:							
29-01-198-14 04.3.01.10	1-2 Раствор тампонажный, м³	2 492,13	1 118,25	507,85		866,03 18,15	105,00
29-01-198-15 04.3.01.10	3 Раствор тампонажный, м³	2 922,92	1 416,45	640,44		866,03 22,88	133,00
29-01-198-16 04.3.01.10	4-11 Раствор тампонажный, м³	3 373,23	1 725,30	781,90		866,03 27,94	162,00
Таблица ФЕР 29-01-199 Контрольное нагнетание раствора для всех видов обделки							
Измеритель: 100 м²							
Контрольное нагнетание раствора за обделку тоннелей диаметром:							
29-01-199-01	до 4,5 м	2 181,61	365,30	419,76		1 396,55	34,30
29-01-199-02	более 4,5 м	2 339,80	419,40	403,83		1 516,57	39,38
29-01-199-03	Контрольное нагнетание раствора за обделку шахтных стволов	2 188,11	371,15	302,60		1 514,36	34,85
Подраздел 1.9. УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННИХ КОНСТРУКЦИЙ							
Таблица ФЕР 29-01-209 Устройство из монолитного железобетона платформ, перекрытий и упоров							
Измеритель: 100 м³							
29-01-209-01 26.1.01.07-0021 08.4.03.04 04.1.02.06	Устройство из монолитного железобетона платформ Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Арматура, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	91 423,06	30 491,10	1 140,80		59 791,16 П П 101,5	2 946,00
Устройство из монолитного железобетона перекрытий:							
29-01-209-02 26.1.01.07-0021 08.4.03.04 04.1.02.06	плоских Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Арматура, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	64 569,97	26 599,50	820,57		37 149,90 П П 101,5	2 570,00
29-01-209-03 26.1.01.07-0021 08.4.03.04 04.1.02.06	ребристых Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Арматура, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	90 542,06	31 515,75	685,60		58 340,71 П П 101,5	3 045,00
29-01-209-04 23.3.06.05-0006 26.1.01.07-0021 08.4.03.04 04.1.02.06	Устройство из монолитного железобетона упоров в путевом тоннеле Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные), диаметр условного прохода: 50 мм, толщина стенки 3,5 мм, м Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Арматура, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	20 244,39	13 361,85	444,27		6 438,27 П П П 102	1 291,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-01-210 Устройство из сборного железобетона платформ, перекрытий. Покрытие водоотводных канав железобетонными плитами							
Измеритель: 100 м ³							
29-01-210-01 08.4.03.04 04.1.02.06 04.3.01.10 05.1.08.14	Устройство платформ из сборного железобетона Арматура, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м ³ Раствор тампонажный, м ³ Конструкции сборные железобетонные, м ³	206 422,73	24 777,90	1 865,30	104,75	179 779,53 П 4,61 7,04 100,5	2 394,00
29-01-210-02 04.3.01.10 05.1.08.14	Устройство перекрытий из сборных железобетонных плит Раствор тампонажный, м ³ Конструкции сборные железобетонные, м ³	32 945,45	30 832,65	2 112,80		 7,75 100,5	2 979,00
29-01-210-03 05.1.08.14	Покрытие водоотводных канав железобетонными плитами Конструкции сборные железобетонные, м ³	23 255,35	21 579,75	1 675,60	528,85	 100,5	2 085,00
Таблица ФЕР 29-01-211 Устройство перекрытий из асбестоцементных плит на стальном каркасе							
Измеритель: 100 м ²							
29-01-211-01 01.1.01.03 08.4.03.04 04.1.02.06	Устройство перекрытий из асбестоцементных плит на стальном каркасе Плиты асбестоцементные, м ² Арматура, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м ³	42 323,57	3 456,90	2 616,35	934,57	36 250,32 102 П 3,16	334,00
Таблица ФЕР 29-01-212 Устройство путевых стен из кабельных блоков							
Измеритель: 100 м ³							
29-01-212-01 05.1.08.14	Устройство путевых стен из кабельных блоков Конструкции сборные железобетонные, м ³	34 772,74	9 397,80	7 197,33	2 469,63	18 177,61 100,5	908,00
Таблица ФЕР 29-01-213 Устройство монолитных железобетонных перегородок, перемычек, фундаментов							
Измеритель: 100 м ³							
Устройство монолитных железобетонных перегородок толщиной:							
29-01-213-01 26.1.01.07-0021 08.4.03.04 04.1.02.06	до 100 мм Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Арматура, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м ³	127 563,13	40 758,30	3 279,34		83 525,49 П П 101,5	3 938,00
29-01-213-02 26.1.01.07-0021 08.4.03.04 04.1.02.06	до 200 мм Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Арматура, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м ³	65 666,83	22 490,55	1 895,86		41 280,42 П П 101,5	2 173,00
Устройство:							
29-01-213-03 26.1.01.07-0021 08.4.03.04 04.1.02.06 04.3.01.10	монолитной железобетонной перемычки шпозовой металлической камеры Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т Арматура, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м ³ Раствор тампонажный, м ³	38 102,69	14 841,90	2 575,91		20 684,88 П П 101,5 2,12	1 434,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-213-04	монолитных железобетонных фундаментов в эскалаторном тоннеле	58 875,88	27 292,95	1 514,76		30 068,17	2 637,00
26.1.01.07-0021	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т					П	
08.4.03.04	Арматура, т					П	
04.1.02.06	Бетонные смеси готовые к употреблению, м³					101,5	
04.3.01.10	Раствор тампонажный, м³					3,93	
29-01-213-05	бетонного основания под фундаменты в эскалаторном тоннеле	13 390,10	10 732,95	1 193,35		1 463,80	1 037,00
04.1.02.06	Бетонные смеси готовые к употреблению, м³					102	
04.3.01.10	Раствор тампонажный, м³					0,45	
Таблица ФЕР 29-01-214 Устройство из сборного железобетона цоколя путевой стены станции, ступеней и фундаментов							
Измеритель: 100 м³							
Устройство из сборного железобетона:							
29-01-214-01	цоколя путевой стены станции	9 714,36	6 147,90	3 566,46	1 319,07		594,00
04.3.01.10	Раствор тампонажный, м³					2,02	
05.1.01.13	Плиты железобетонные, м³					100,5	
29-01-214-02	ступеней между фундаментами в эскалаторном тоннеле	40 044,34	39 392,10	652,24			3 806,00
04.3.01.10	Раствор тампонажный, м³					9,22	
05.1.07.28	Ступени железобетонные, м³					100,5	
29-01-214-03	фундаментов под фермы	19 345,81	15 876,90	3 468,91			1 534,00
04.3.01.10	Раствор тампонажный, м³					16	
05.1.01.13	Плиты железобетонные, м³					100,5	
Таблица ФЕР 29-01-215 Устройство перегородок из асбестоцементных плит по металлическому каркасу из угловой стали							
Измеритель: 100 м²							
29-01-215-01	Устройство перегородок из асбестоцементных плит по металлическому каркасу из угловой стали	17 728,31	3 614,65	13,04		14 100,62	335,00
01.1.01.03	Плиты асбестоцементные, м²					102	
Таблица ФЕР 29-01-216 Устройство монолитных лестниц и площадок							
Измеритель: 100 м³							
Устройство монолитных:							
29-01-216-01	железобетонных лестниц и площадок	80 236,99	41 327,55	3 223,84		35 685,60	3 993,00
08.4.03.04	Арматура, т					П	
04.1.02.06	Бетонные смеси готовые к употреблению, м³					101,5	
04.3.01.10	Раствор тампонажный, м³					4,33	
29-01-216-02	бетонных лестниц	37 488,04	17 926,20	2 779,77		16 782,07	1 732,00
04.1.02.06	Бетонные смеси готовые к употреблению, м³					102	
04.3.01.10	Раствор тампонажный, м³					5,56	
Таблица ФЕР 29-01-217 Устройство бетонных лестниц на стальных косоурах							
Измеритель: 100 м²							
29-01-217-01	Устройство бетонных лестниц на стальных косоурах	31 944,55	4 026,15	35,44		27 882,96	389,00
04.1.02.06	Бетонные смеси готовые к употреблению, м³					0,22	
05.2.02.24	Ступени бетонные, м					399	
Таблица ФЕР 29-01-218 Устройство стальных лестниц в тоннелях							
Измеритель: т							
29-01-218-01	Устройство стальных лестниц в тоннелях	9 065,09	773,97	120,11		8 171,01	74,78

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-01-219 Укладка хризотилцементных труб							
Измеритель: 100 м							
Укладка хризотилцементных труб в горизонтальных тоннелях:							
29-01-219-01	без заливки бетоном	2 170,88	174,03	16,09		1 980,76	18,09
29-01-219-02 04.1.02.06	с заливкой бетоном <i>Бетонные смеси готовые к употреблению, м³</i>	2 943,77	517,84	18,91		2 407,02 2,74	53,83
29-01-219-03 04.1.02.06	Укладка хризотилцементных труб в наклонных тоннелях с заливкой бетоном <i>Бетонные смеси готовые к употреблению, м³</i>	2 295,12	387,30	15,97		1 891,85 1,81	40,26
Таблица ФЕР 29-01-220 Затирка бетонных поверхностей							
Измеритель: 100 м²							
29-01-220-01	Затирка бетонных поверхностей	590,27	281,19	53,17		255,91	29,23
Таблица ФЕР 29-01-221 Монтаж технологического оснащения шахт из композитных материалов							
Измеритель: т							
29-01-221-01 26.1.01.07	Монтаж технологического оснащения шахт из композитных материалов <i>Конструкции из композитных материалов для технологического оснащения шахт, т</i>	11 435,82	854,47	10 581,35	471,13	II	93,08
Подраздел 1.10. ПРОЧИЕ РАБОТЫ							
Таблица ФЕР 29-01-230 Установка и разборка промежуточных деревянных рам							
Измеритель: 100 м³							
29-01-230-01	Установка постоянных промежуточных деревянных рам	110 733,98	22 283,55	588,09		87 862,34	2 153,00
29-01-230-02	Разборка постоянных промежуточных деревянных рам	10 579,60	10 111,95	467,65			977,00
29-01-230-03	Установка и разборка временных промежуточных деревянных рам	64 228,59	22 169,70	272,48		41 786,41	2 142,00
Таблица ФЕР 29-01-231 Установка и разборка промежуточных металлических рам							
Измеритель: т							
29-01-231-01	Установка постоянных промежуточных металлических рам	14 355,91	280,90	15,40		14 059,61	27,14
29-01-231-02	Разборка постоянных промежуточных металлических рам	195,67	182,88	11,35		1,44	17,67
29-01-231-03	Установка и разборка временных промежуточных металлических рам	1 591,87	163,43	14,41		1 414,03	15,79
Таблица ФЕР 29-01-232 Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах							
Измеритель: 100 м³							
Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под свободной территорией при диаметре щита 2,56 м, группа грунтов:							
29-01-232-01	1	3 109,78	1 107,45	10,34		1 991,99	107,00
29-01-232-02	2-3	2 901,94	899,73	10,22		1 991,99	86,93
Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под свободной территорией при диаметре щита 3,2 м, группа грунтов:							
29-01-232-03	1	2 493,95	887,62	8,23		1 598,10	85,76
29-01-232-04	2-3	2 326,79	720,46	8,23		1 598,10	69,61
Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под свободной территорией при диаметре щита 3,6 м, группа грунтов:							
29-01-232-05	1	2 152,80	765,28	7,17		1 380,35	73,94
29-01-232-06	2-3	2 009,97	622,45	7,17		1 380,35	60,14
Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под свободной территорией при диаметре щита 4 м, группа грунтов:							
29-01-232-07	1	1 976,24	702,35	6,58		1 267,31	67,86

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-232-08	2-3	1 845,42	571,53	6,58		1 267,31	55,22
Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под застроенной территорией при диаметре щита 2,56 м, группа грунтов:							
29-01-232-09	1	4 046,97	1 449,00	13,40		2 584,57	140,00
29-01-232-10	2-3	3 767,52	1 169,55	13,40		2 584,57	113,00
Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под застроенной территорией при диаметре щита 3,2 м, группа грунтов:							
29-01-232-11	1	3 247,54	1 159,20	10,69		2 077,65	112,00
29-01-232-12	2-3	3 026,77	938,43	10,69		2 077,65	90,67
Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под застроенной территорией при диаметре щита 3,6 м, группа грунтов:							
29-01-232-13	1	2 794,39	994,22	9,28		1 790,89	96,06
29-01-232-14	2-3	2 607,88	807,71	9,28		1 790,89	78,04
Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под застроенной территорией при диаметре щита 4 м, группа грунтов:							
29-01-232-15	1	2 575,79	925,19	8,46		1 642,14	89,39
29-01-232-16	2-3	2 400,15	749,55	8,46		1 642,14	72,42
Таблица ФЕР 29-01-233 Устройство водоотводных канав без крепей							
Измеритель: 100 м							
Устройство водоотводных канав без крепей в грунтах группы:							
29-01-233-01	4	1 208,04	616,27	421,81		169,96	55,57
29-01-233-02	5	1 511,00	752,57	510,57		247,86	67,86
29-01-233-03	6-7	2 631,05	1 035,47	1 233,58		362,00	93,37
29-01-233-04	8	4 168,77	1 465,60	2 008,42		694,75	128,00
29-01-233-05	9	6 606,01	1 809,10	3 549,15		1 247,76	158,00
29-01-233-06	10-11	10 031,22	2 312,90	5 462,56		2 255,76	202,00
Таблица ФЕР 29-01-234 Устройство водоотводных канав с крепями							
Измеритель: 100 м							
Устройство водоотводных канав с крепями деревянными в штольнях в грунтах группы:							
29-01-234-01	1-2	7 753,02	1 324,80	17,51		6 410,71	128,00
29-01-234-02	3	8 363,18	1 373,85	578,62		6 410,71	129,00
Устройство водоотводных канав с крепями железобетонными блоками в штольнях в грунтах группы:							
29-01-234-03	1-2	576,39	576,39				55,69
29-01-234-04	3	1 209,32	621,75	561,11		26,46	58,38
29-01-234-05	4	1 338,25	659,19	422,19		256,87	59,44
29-01-234-06	5	1 692,30	801,92	511,10		379,28	72,31
29-01-234-07	6-7	2 877,74	1 095,14	1 234,36		548,24	98,75
Устройство водоотводных канав с крепями железобетонными блоками в тоннелях в грунтах группы:							
29-01-234-08	1-2	577,63	577,63				55,81
29-01-234-09	3	1 184,14	623,03	561,11			58,50
29-01-234-10	4	1 345,51	660,41	422,19		262,91	59,55
29-01-234-11	5	1 704,37	803,14	511,10		390,13	72,42
29-01-234-12	6-7	2 887,44	1 096,36	1 234,36		556,72	98,86
Таблица ФЕР 29-01-235 Установка промежуточных металлических арок при деревянной затяжке							
Измеритель: 100 м ³							
Установка промежуточных металлических арок при деревянной затяжке сечением до 20 м ² в грунтах группы:							
29-01-235-01 26.1.01.07-0021	5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	2 725,87	1 067,86	69,16		1 588,85 П	96,29
29-01-235-02 26.1.01.07-0021	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	2 739,41	1 069,19	81,37		1 588,85 П	96,41
29-01-235-03 26.1.01.07-0021	8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	2 851,14	1 110,54	111,81		1 628,79 П	96,99
29-01-235-04 26.1.01.07-0021	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	2 937,14	1 126,68	170,47		1 639,99 П	98,40

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-235-05 26.1.01.07-0021	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	3 061,86	1 156,45	243,49		1 661,92 П	101,00
Установка промежуточных металлических арок при деревянной затяжке сечением более 20 до 60 м ² в грунтах группы:							
29-01-235-06 26.1.01.07-0021	5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	2 012,26	761,66	39,02		1 211,58 П	68,68
29-01-235-07 26.1.01.07-0021	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	2 016,81	761,66	43,57		1 211,58 П	68,68
29-01-235-08 26.1.01.07-0021	8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	2 090,38	789,02	55,05		1 246,31 П	68,91
29-01-235-09 26.1.01.07-0021	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	2 123,16	795,78	76,73		1 250,65 П	69,50
29-01-235-10 26.1.01.07-0021	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	2 166,31	805,16	103,64		1 257,51 П	70,32
Установка промежуточных металлических арок при деревянной затяжке сечением более 60 м ² в грунтах группы:							
29-01-235-11 26.1.01.07-0021	5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	1 530,13	573,46	27,73		928,94 П	51,71
29-01-235-12 26.1.01.07-0021	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	1 534,12	574,79	30,39		928,94 П	51,83
29-01-235-13 26.1.01.07-0021	8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	1 592,92	592,08	37,52		963,32 П	51,71
29-01-235-14 26.1.01.07-0021	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	1 610,72	594,83	50,23		965,66 П	51,95
29-01-235-15 26.1.01.07-0021	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т	1 637,27	601,47	65,92		969,88 П	52,53

Таблица ФЕР 29-01-236 Проходка проемов станционных тоннелейИзмеритель: 100 м³

Проходка проемов станционных тоннелей в грунтах группы:

29-01-236-01	1-2	36 577,61	9 428,85	2 167,02		24 981,74	911,00
29-01-236-02	3	28 346,54	8 221,80	3 633,20		16 491,54	772,00
29-01-236-03	4	16 787,03	6 055,14	4 507,78		6 224,11	546,00
29-01-236-04	5	17 927,83	6 742,72	4 961,00		6 224,11	608,00
29-01-236-05	6-7	20 227,26	8 483,85	6 499,83		5 243,58	765,00

Таблица ФЕР 29-01-237 Прием и выгрузка грунта на эстакадеИзмеритель: 100 м³

Прием и выгрузка грунта на эстакаде:

29-01-237-01	в бункер	1 613,59	275,91	1 337,68			30,42
29-01-237-02	в автомашину	1 246,30	701,47	544,83			77,34

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-01-238 Сооружение и разломка кессонного перекрытия из монолитного железобетона при проходке шахтных стволов							
Измеритель: 100 м ³							
29-01-238-01	Сооружение кессонного перекрытия из монолитного железобетона при проходке шахтных стволов	97 460,79	28 475,20	4 172,47	433,49	64 813,12	2 960,00
07.2.07.13	Закладные и накладные детали из стали угловой, полосовой и труб, т					П	
08.4.03.04	Арматура, т					П	
08.4.01.01	Анкерные детали, т					П	
04.1.02.06	Бетонные смеси готовые к употреблению, м ³					102,1	
Разломка кессонного перекрытия из монолитного железобетона при проходке шахтных стволов при бетоне класса:							
29-01-238-02	B15	56 189,29	31 178,42	22 931,61		2 079,26	3 241,00
29-01-238-03	B20	71 656,04	40 125,02	29 285,76		2 245,26	4 171,00
29-01-238-04	более B20	84 961,52	47 888,36	34 726,86		2 346,30	4 978,00
Таблица ФЕР 29-01-239 Устройство железобетонного днища в шахтных стволах							
Измеритель: 100 м ³							
29-01-239-01	Устройство железобетонного днища в шахтных стволах	6 394,37	4 186,52	2 172,16		35,69	388,00
08.4.03.04	Арматура, т					П	
04.1.02.06	Бетонные смеси готовые к употреблению, м ³					102	
Таблица ФЕР 29-01-240 Устройство железобетонных сопряжений колодца с коллектором							
Измеритель: 100 м ³							
29-01-240-01	Устройство железобетонных сопряжений колодца с коллектором	15 741,65	7 552,29	2 650,65		5 538,71	681,00
26.1.01.07-0021	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т					П	
08.4.03.04	Арматура, т					П	
04.1.02.06	Бетонные смеси готовые к употреблению, м ³					102	
Таблица ФЕР 29-01-241 Установка опорных металлических башмаков, стальных колонн, устройство металлического обрамления проходов							
Измеритель: т							
Установка с помощью лебедок:							
29-01-241-01	опорных металлических башмаков	1 244,81	489,73	39,40		715,68	44,16
07.2.07.13	Конструкции стальные, т					1	
29-01-241-02	стальных колонн	196,03	163,02	10,69		22,32	14,70
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
07.2.07.13	Конструкции стальные, т					1	
29-01-241-03	Устройство металлического обрамления проходов и колонн	648,55	351,44	174,90		122,21	31,69
26.1.01.07-0021	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т: из профилей, т					П	
07.2.07.13	Конструкции стальные, т					1	
Таблица ФЕР 29-01-242 Устройство цементной стяжки толщиной 20 мм по изоляции сводов для тоннелей малого диаметра							
Измеритель: 100 м ²							
29-01-242-01	Устройство цементной стяжки толщиной 20 мм по изоляции сводов для тоннелей малого диаметра	2 244,75	1 096,68			1 148,07	114,00
Таблица ФЕР 29-01-243 Закладка выработок бутовым камнем							
Измеритель: 100 м ³							
Закладка выработок бутовым камнем:							
29-01-243-01	насухо	3 501,68	3 501,68				364,00
02.2.03.01	Камень бутовый марка 600, м ³					103	

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-243-02 04.3.01.10 02.2.03.01	на растворе Раствор тампонажный, м³ Камень бутовый марка 600, м³	4 425,20	4 425,20			37 103	460,00
Таблица ФЕР 29-01-244 Пробивка в бетоне гнезд							
Измеритель: 100 м³							
29-01-244-01	Пробивка в бетоне гнезд	192 328,22	91 784,42	100 543,80			9 541,00
Таблица ФЕР 29-01-245 Устройство бетонной пробки в гидротехнических тоннелях							
Измеритель: 100 м³							
29-01-245-01 04.1.02.06	Устройство бетонной пробки в гидротехнических тоннелях Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	15 312,45	3 338,14	5 837,90	301,59	6 136,41 103	347,00
Таблица ФЕР 29-01-246 Укладка в тоннелях малого диаметра железобетонных раструбных труб							
Измеритель: км							
Укладка в тоннелях малого диаметра железобетонных раструбных труб диаметром:							
29-01-246-01 05.1.02.08	400 мм Трубы железобетонные, м	24 398,33	10 682,10	2 632,00		11 084,23 1 015	990,00
29-01-246-02 05.1.02.08	500 мм Трубы железобетонные, м	32 865,47	13 347,23	5 920,20		13 598,04 1 015	1 237,00
29-01-246-03 05.1.02.08	600 мм Трубы железобетонные, м	40 364,17	17 620,07	6 817,20		15 926,90 1 015	1 633,00
29-01-246-04 05.1.02.08	700 мм Трубы железобетонные, м	47 972,17	20 706,01	8 162,70		19 103,46 1 015	1 919,00
29-01-246-05 05.1.02.08	800 мм Трубы железобетонные, м	56 886,75	23 824,32	11 086,92		21 975,51 1 015	2 208,00
Таблица ФЕР 29-01-247 Укладка в тоннелях малого диаметра чугунных труб							
Измеритель: км							
Укладка в тоннелях малого диаметра чугунных труб диаметром:							
29-01-247-01 23.6.02.03	200 мм Трубы чугунные напорные раструбные, м	10 655,86	6 934,50	1 832,32		1 889,04 1 010	670,00
29-01-247-02 23.6.02.03	300 мм Трубы чугунные напорные раструбные, м	18 124,18	11 519,55	3 762,80		2 841,83 1 010	1 113,00
29-01-247-03 23.6.02.03	400 мм Трубы чугунные напорные раструбные, м	28 063,16	16 849,80	6 512,22		4 701,14 1 010	1 628,00
29-01-247-04 23.6.02.03	500 мм Трубы чугунные напорные раструбные, м	37 706,00	23 152,95	9 490,26		5 062,79 1 010	2 237,00
29-01-247-05 23.6.02.03	600 мм Трубы чугунные напорные раструбные, м	54 654,96	32 167,80	15 858,96		6 628,20 1 010	3 108,00
29-01-247-06 23.6.02.03	700 мм Трубы чугунные напорные раструбные, м	63 782,13	36 080,10	18 890,82		8 811,21 1 010	3 486,00
29-01-247-07 23.6.02.03	800 мм Трубы чугунные напорные раструбные, м	77 423,22	43 149,15	22 658,22		11 615,85 1 010	4 169,00
Таблица ФЕР 29-01-248 Укладка в тоннелях малого диаметра стальных труб							
Измеритель: км							
Укладка в тоннелях малого диаметра стальных труб диаметром:							
29-01-248-01 23.3.10.02 12.1.02.15 07.2.07.04	800 мм Трубы стальные, м Материалы гидроизоляционные рулонные, м² Металлоконструкции индивидуальные, т	98 375,51	46 409,40	5 595,13		46 370,98 1 008 209 11	4 484,00
29-01-248-02 23.3.10.02 12.1.02.15 07.2.07.04	900 мм Трубы стальные, м Материалы гидроизоляционные рулонные, м² Металлоконструкции индивидуальные, т	105 079,01	51 729,30	6 281,81		47 067,90 1 008 235 11,3	4 998,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-248-03 23.3.10.02 12.1.02.15 07.2.07.04	1000 мм Трубы стальные, м Материалы гидроизоляционные рулонные, м ² Металлоконструкции индивидуальные, т	112 247,53	57 380,40	7 102,31		47 764,82 1 008 261 11,7	5 544,00
29-01-248-04 23.3.10.02 12.1.02.15 07.2.07.04	1200 мм Трубы стальные, м Материалы гидроизоляционные рулонные, м ² Металлоконструкции индивидуальные, т	132 378,06	70 421,40	9 978,72		51 977,94 1 008 312 12,2	6 804,00
29-01-248-05 23.3.10.02 12.1.02.15 07.2.07.04	1400 мм Трубы стальные, м Материалы гидроизоляционные рулонные, м ² Металлоконструкции индивидуальные, т	147 137,27	81 723,60	11 370,33		54 043,34 1 008 365 12,9	7 896,00

Таблица ФЕР 29-01-249 Укладка в тоннелях малого диаметра хризотилцементных безнапорных труб

Измеритель: км

Укладка в тоннелях малого диаметра хризотилцементных безнапорных труб диаметром:

29-01-249-01 24.2.05.01 24.2.06.04	200 мм Трубы хризотилцементные, м Муфты хризотилцементные, шт.	13 708,32	4 471,20	2 159,52		7 077,60 1 015 255	432,00
29-01-249-02 24.2.05.01 24.2.06.04	250 мм Трубы хризотилцементные, м Муфты хризотилцементные, шт.	16 396,10	5 216,40	2 519,44		8 660,26 1 015 255	504,00
29-01-249-03 24.2.05.01 24.2.06.04	300 мм Трубы хризотилцементные, м Муфты хризотилцементные, шт.	20 147,50	6 551,55	3 370,16		10 225,79 1 015 255	633,00
29-01-249-04 24.2.05.01 24.2.06.04	400 мм Трубы хризотилцементные, м Муфты хризотилцементные, шт.	38 598,03	8 725,05	4 106,36		25 766,62 1 015 255	843,00
29-01-249-05 24.2.05.01 24.2.06.04	500 мм Трубы хризотилцементные, м Муфты хризотилцементные, шт.	48 784,93	11 633,40	4 924,36		32 227,17 1 015 255	1 124,00

Таблица ФЕР 29-01-250 Укладка в тоннелях малого диаметра керамических труб

Измеритель: км

Укладка в тоннелях малого диаметра керамических труб диаметром:

29-01-250-01 24.2.01.01	200 мм Трубы керамические, м	31 323,97	8 559,45	7 345,64		15 418,88 1 015	827,00
29-01-250-02 24.2.01.01	250 мм Трубы керамические, м	42 611,72	10 867,50	8 883,48		22 860,74 1 015	1 050,00
29-01-250-03 24.2.01.01	300 мм Трубы керамические, м	54 149,22	13 258,35	10 077,76		30 813,11 1 015	1 281,00
29-01-250-04 24.2.01.01	350 мм Трубы керамические, м	62 459,23	16 197,75	12 122,76		34 138,72 1 015	1 565,00
29-01-250-05 24.2.01.01	400 мм Трубы керамические, м	71 665,36	19 126,80	14 184,12		38 354,44 1 015	1 848,00
29-01-250-06 24.2.01.01	450 мм Трубы керамические, м	78 698,75	21 082,95	14 282,28		43 333,52 1 015	2 037,00
29-01-250-07 24.2.01.01	500 мм Трубы керамические, м	87 192,98	24 125,85	15 689,24		47 377,89 1 015	2 331,00
29-01-250-08 24.2.01.01	600 мм Трубы керамические, м	105 328,72	28 690,20	18 045,08		58 593,44 1 015	2 772,00

Таблица ФЕР 29-01-251 Устройство бетонного основания под трубопроводы в тоннелях

Измеритель: 100 м³

29-01-251-01 04.1.02.06	Устройство бетонного основания под трубопроводы в тоннелях Бетоновые смеси готовые к употреблению, м ³	3 177,46	2 080,35	1 097,11		102	201,00
----------------------------	--	----------	----------	----------	--	-----	--------

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-01-252 Заполнение пространства между тоннелем и трубопроводом							
Измеритель: 100 м³							
Заполнение пространства между тоннелем и трубопроводом:							
29-01-252-01 02.3.01.02	песком <i>Песок для строительных работ природный обогащенный, м³</i>	2 438,36	1 423,76	1 014,60	286,71	105	148,00
29-01-252-02 04.1.02.06	бетоном <i>Бетонные смеси готовые к употреблению, м³</i>	2 591,72	1 048,58	1 543,14		102	109,00
Таблица ФЕР 29-01-253 Установка гильз из стальных труб							
Измеритель: 10 шт							
Установка гильз из стальных труб диаметром:							
29-01-253-01 23.3.10.02	100 мм <i>Трубы стальные, м</i>	82,38	81,63	0,28		0,47 <i>П</i>	9,00
29-01-253-02 23.3.10.02	150 мм <i>Трубы стальные, м</i>	88,74	87,71	0,37		0,66 <i>П</i>	9,67
29-01-253-03 23.3.10.02	200 мм <i>Трубы стальные, м</i>	94,80	93,06	0,37		1,37 <i>П</i>	10,26
Таблица ФЕР 29-01-254 Установка металлических закладных деталей							
Измеритель: т							
Установка металлических закладных деталей массой:							
29-01-254-01 08.4.01.02	до 4 кг <i>Детали закладные, т</i>	5 720,49	3 809,52	1 369,73		541,24 <i>И</i>	396,00
29-01-254-02 08.4.01.02	до 20 кг <i>Детали закладные, т</i>	1 175,40	786,24	268,47		120,69 <i>И</i>	81,73
29-01-254-03 08.4.01.02	до 60 кг <i>Детали закладные, т</i>	519,80	350,17	109,59		60,04 <i>И</i>	36,40
29-01-254-04 08.4.01.02	до 100 кг <i>Детали закладные, т</i>	395,15	267,44	79,22		48,49 <i>И</i>	27,80
Таблица ФЕР 29-01-255 Укладка и разборка монтажных балок в щитовых камерах							
Измеритель: т							
29-01-255-01	Укладка монтажных балок в щитовых камерах	7 921,84	657,91	15,78		7 248,15	68,39
29-01-255-02	Разборка монтажных балок в щитовых камерах	382,56	373,54	7,89		1,13	38,83
Таблица ФЕР 29-01-256 Устройство и разборка стяжек в тоннелях							
Измеритель: 100 шт							
Устройство и разборка стяжек в перегонных тоннелях:							
29-01-256-01	легких	4 767,70	1 445,86	3,54		3 318,30	134,00
29-01-256-02	тяжелых	7 841,66	2 028,52	6,25		5 806,89	188,00
29-01-256-03	Устройство и разборка стяжек в легких станционных тоннелях	21 751,03	2 373,80	20,79		19 356,44	220,00
Устройство и разборка стяжек в тяжелых станционных тоннелях:							
29-01-256-04	с одной муфтой	23 681,59	2 643,55	22,50		21 015,54	245,00
29-01-256-05	с двумя муфтами	28 279,23	5 718,70	24,13		22 536,40	530,00
29-01-256-06	Устройство и разборка стяжек в легких эскалаторных тоннелях	20 568,27	2 298,27	19,63		18 250,37	213,00
Устройство и разборка стяжек в тяжелых эскалаторных тоннелях:							
29-01-256-07	с одной муфтой	21 945,25	2 568,02	20,79		19 356,44	238,00
29-01-256-08	с двумя муфтами	26 670,42	5 632,38	22,50		21 015,54	522,00
Таблица ФЕР 29-01-257 Разломка стен и массивов из монолитного бетона и железобетона в подземных сооружениях							
Измеритель: 100 м³							
Разломка в подземных сооружениях стен и массивов из монолитного бетона класса:							
29-01-257-01	В 7.5	21 696,52	8 850,40	12 662,58		183,54	920,00
29-01-257-02	В 12.5	49 188,34	19 672,90	29 175,86		339,58	2 045,00
29-01-257-03	В 15	74 720,01	29 514,16	44 710,23		495,62	3 068,00
29-01-257-04	В 20	97 853,01	38 807,08	58 351,82		694,11	4 034,00
29-01-257-05	В 22.5	113 767,43	47 590,14	65 270,94		906,35	4 947,00
Разломка в подземных сооружениях стен и массивов из монолитного железобетона класса:							
29-01-257-06	В 7.5	26 495,24	11 082,24	12 955,50		2 457,50	1 152,00
29-01-257-07	В 12.5	54 414,42	22 289,54	29 468,89		2 655,99	2 317,00
29-01-257-08	В 15	81 420,68	33 535,32	45 003,38		2 881,98	3 486,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-257-09	В 20	105 716,41	43 934,54	58 645,21		3 136,66	4 567,00
29-01-257-10	В 22.5	121 764,02	52 736,84	65 564,68		3 462,50	5 482,00
Таблица ФЕР 29-01-258 Разломка массивов из бутового камня и кирпича в подземных сооружениях							
Измеритель: 100 м³							
Разломка в подземных сооружениях:							
29-01-258-01	бутовых массивов	10 012,75	5 502,64	4 340,32		169,79	572,00
29-01-258-02	кирпичных массивов	7 760,06	5 040,88	2 578,09		141,09	524,00
Таблица ФЕР 29-01-259 Засыпка шахтных стволов							
Измеритель: 100 м³							
Засыпка шахтных стволов:							
29-01-259-01	грунтом	2 563,00	556,26	1 992,10	221,32	14,64	61,33
29-01-259-02 02.3.01.02	песком <i>Песок для строительных работ природный обогащенный, м³</i>	2 563,00	556,26	1 992,10	221,32	14,64 105	61,33
Таблица ФЕР 29-01-260 Засыпка грунтом пазух шахтных стволов							
Измеритель: 100 м³							
Засыпка грунтом пазух шахтных стволов, группа грунтов:							
29-01-260-01	1	863,10	814,30			48,80	89,78
29-01-260-02	2	935,21	886,41			48,80	97,73
29-01-260-03	3	1 133,75	1 133,75				125,00
29-01-260-04	4	1 342,36	1 342,36				148,00
Раздел 2. ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ							
Подраздел 2.1. КРЕПЛЕНИЕ КОТЛОВАНОВ							
Таблица ФЕР 29-02-001 Погружение и извлечение одиночных свай для крепления котлована							
Измеритель: т							
Погружение стальных одиночных свай копровой установкой на базе экскаватора с дизельным молотом без установки наростка на сваи, при длине свай до 12 м, в грунтах группы:							
29-02-001-01	1	6 959,52	39,76	752,93	66,22	6 166,83	4,23
29-02-001-02	2	7 809,46	85,82	1 556,81	128,11	6 166,83	9,13
Погружение стальных одиночных свай копровой установкой на базе экскаватора с дизельным молотом с изготовлением и установкой наростка на сваи, при длине свай свыше 12 м, в грунтах группы:							
29-02-001-03	1	7 795,57	139,03	915,16	76,46	6 741,38	14,79
29-02-001-04	2	8 659,72	212,44	1 685,27	137,66	6 762,01	22,60
29-02-001-05	Извлечение стальных одиночных свай	936,29	59,31	865,91	98,13	11,07	6,31
Таблица ФЕР 29-02-002 Установка стальных расстрелов							
Измеритель: т							
Установка стальных расстрелов:							
29-02-002-01 26.1.01.07	из профильной стали <i>Расстрелы стальные из профильной стали, компл.</i>	120,03	25,10	71,79	7,70	23,14 П	2,39
29-02-002-02 26.1.01.07	из труб <i>Расстрелы стальные из труб, компл.</i>	122,09	38,01	71,25	9,19	12,83 П	3,62
Таблица ФЕР 29-02-003 Установка стальных продольных связей							
Измеритель: т							
29-02-003-01 07.2.07.13	Установка стальных продольных связей <i>Конструкции стальные продольных связей, т</i>	374,27	178,50	113,25	7,97	82,52 П	17,00
Таблица ФЕР 29-02-004 Установка деревянных расстрелов							
Измеритель: м³							
Установка деревянных расстрелов длиной:							
29-02-004-01	до 5,5 м	789,82	63,45	34,24	4,46	692,13	6,75
29-02-004-02	более 5,5 м	719,45	44,56	34,24	4,46	640,65	4,74
Таблица ФЕР 29-02-005 Устройство забирки							
Измеритель: 100 м²							
Устройство забирки:							
29-02-005-01	из досок толщиной 5 см	9 049,61	1 444,69	78,96	10,27	7 525,96	153,69

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
1	2	3	4	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	8
29-02-005-02	из брусков	10 989,19	1 659,85	113,66	14,85	9 215,68	176,58
Таблица ФЕР 29-02-006 Снятие стальных расстрелов							
Измеритель: т							
Снятие стальных расстрелов:							
29-02-006-01	из профильной стали	146,25	13,86	116,04	13,37	16,35	1,32
29-02-006-02	из труб	160,00	19,95	116,74	13,37	23,31	1,90
Таблица ФЕР 29-02-007 Снятие продольных связей							
Измеритель: т							
29-02-007-01	Снятие продольных связей	277,24	54,92	141,29	16,34	81,03	5,23
Таблица ФЕР 29-02-008 Снятие деревянных расстрелов и элементов крепления							
Измеритель: м ³							
Снятие деревянных расстрелов и элементов крепления длиной:							
29-02-008-01	до 5,5 м	53,28	36,57	16,71	2,17		3,89
29-02-008-02	более 5,5 м	43,31	26,60	16,71	2,17		2,83
Таблица ФЕР 29-02-010 Сооружение пионерной траншеи с использованием стальной опалубки							
Измеритель: м ³							
29-02-010-01	Сооружение пионерной траншеи с использованием стальной опалубки	1 024,94	62,31	210,98	24,67	751,65	6,02
01.7.16.04	Опалубка металлическая, т					0,0283	
08.4.02.03	Каркасы арматурные, т					0,22	
Подраздел 2.2. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ							
Таблица ФЕР 29-02-018 Разработка грунта в котлованах со свайным креплением							
Измеритель: 100 м ³							
Разработка грунта в котлованах глубиной 7,5 м со свайным креплением стен, группа грунта:							
29-02-018-01	1	739,71	7,71	731,73	119,21	0,27	0,82
29-02-018-02	2	869,89	9,40	860,13	140,13	0,36	1,00
29-02-018-03	3	1 101,45	12,13	1 088,87	177,39	0,45	1,29
Разработка грунта в котлованах глубиной до 10 м со свайным креплением стен, группа грунта:							
29-02-018-04	1	1 022,27	7,80	1 014,20	147,16	0,27	0,83
29-02-018-05	2	1 257,59	9,49	1 247,74	181,04	0,36	1,01
29-02-018-06	3	1 626,12	12,22	1 613,45	234,09	0,45	1,30
Разработка грунта в котлованах глубиной более 10 м со свайным креплением стен, группа грунта:							
29-02-018-07	1	2 473,38	7,90	2 465,21	318,34	0,27	0,84
29-02-018-08	2	2 843,10	9,59	2 833,15	365,85	0,36	1,02
29-02-018-09	3	3 736,39	12,31	3 723,63	480,74	0,45	1,31
Таблица ФЕР 29-02-019 Разработка грунта в котлованах с откосами							
Измеритель: 100 м ³							
Разработка грунта в котлованах с откосами, группа грунта:							
29-02-019-01	1	598,85	7,71	590,87	96,26	0,27	0,82
29-02-019-02	2	735,57	9,40	725,81	118,26	0,36	1,00
29-02-019-03	3	921,63	12,13	909,05	148,10	0,45	1,29
Таблица ФЕР 29-02-020 Разработка грунта на временном отвале для обратной засыпки							
Измеритель: 100 м ³							
Разработка грунта на временном отвале для обратной засыпки, группа грунта:							
29-02-020-01	1	438,04	7,71	430,06	70,07	0,27	0,82
29-02-020-02	2	534,25	9,40	524,49	85,46	0,36	1,00
29-02-020-03	3	680,43	12,13	667,85	108,81	0,45	1,29
Таблица ФЕР 29-02-021 Разработка грунта, находящегося на расстоянии до 5 м от подвешенных коммуникаций							
Измеритель: 100 м ³							
Разработка грунта, находящегося на расстоянии до 5 м от подвешенных коммуникаций, группа грунтов:							
29-02-021-01	2	2 664,32	22,84	2 641,12	251,45	0,36	2,43
29-02-021-02	3	3 136,98	35,81	3 100,72	309,79	0,45	3,81

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-02-022 Разработка грунта в котлованах при сооружении камер со свайным креплением глубиной до 18-20 м							
Измеритель: 100 м³							
Разработка грунта в котлованах при сооружении камер со свайным креплением глубиной до 18-20 м, группа грунта:							
29-02-022-01	2	2 424,33	9,49	2 414,48	241,17	0,36	1,01
29-02-022-02	3	3 136,07	12,22	3 123,40	311,94	0,45	1,30
Таблица ФЕР 29-02-023 Разработка грунта в торцах котлована со свайным креплением стен							
Измеритель: 100 м³							
Разработка грунта в торцах котлована со свайным креплением стен, группа грунта:							
29-02-023-01	2	3 026,84	9,49	3 016,99	306,63	0,36	1,01
29-02-023-02	3	3 702,02	12,22	3 689,35	375,01	0,45	1,30
Таблица ФЕР 29-02-024 Разработка котлованов под перекрытия тоннелей							
Измеритель: 100 м³							
Разработка котлованов под перекрытия тоннелей с выдачей автомобильными кранами грунта группы:							
29-02-024-01 02.1.01.02	1 Масса грунта, т	6 790,99	2 049,20	4 741,79	554,72	160	218,00
29-02-024-02 02.1.01.02	2 Масса грунта, т	9 666,22	2 848,39	6 817,83	797,58	170	303,02
29-02-024-03 02.1.01.02	3 Масса грунта, т	17 595,29	3 964,92	13 595,52	1 409,82	34,85 190	421,80
29-02-024-04 02.1.01.02	4 Масса грунта, т	24 546,64	5 509,15	19 002,64	1 968,45	34,85 195	586,08
Разработка ядра тоннелей с выдачей автомобильными кранами грунта группы:							
29-02-024-05 02.1.01.02	1 Масса грунта, т	6 679,50	2 100,43	4 579,07	535,68	160	223,45
29-02-024-06 02.1.01.02	2 Масса грунта, т	9 543,33	2 889,37	6 653,96	778,41	170	307,38
29-02-024-07 02.1.01.02	3 Масса грунта, т	17 452,30	3 985,79	13 431,66	1 390,65	34,85 190	424,02
29-02-024-08 02.1.01.02	4 Масса грунта, т	24 431,29	5 519,59	18 876,85	1 953,73	34,85 195	587,19
Таблица ФЕР 29-02-025 Разработка ранее замороженного грунта при проходке наклонного тоннеля							
Измеритель: 100 м³							
Разработка ранее замороженного грунта в котловане с включениями труб и бетонных массивов, группа грунта:							
29-02-025-01	1-2	6 509,82	11,00	6 496,85	673,48	1,97	1,17
29-02-025-02	3	9 444,96	14,29	9 428,70	976,75	1,97	1,52
Таблица ФЕР 29-02-026 Обратная засыпка котлована							
Измеритель: 100 м³							
29-02-026-01 02.1.01.02	Обратная засыпка конструкций станции и перегонных тоннелей в котлованах с креплением при подаче грунта к месту засыпки экскаватором с грейферным ковшом и его уплотнением пневматическими трамбовками Грунт, м³	7 138,63	544,07	6 570,16	516,61	24,40 110	57,88
29-02-026-02 02.1.01.02	Обратная засыпка пространства между перегонными тоннелями и защитными стенами с уплотнением пневматическими катками при подаче материала для засыпки экскаватором с грейферным ковшом Грунт, м³	2 319,96	30,74	2 264,82	181,84	24,40 110	3,27

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-02-026-03 <i>02.1.01.02</i>	Обратная засыпка грунтом (песком) бульдозером с уплотнением пневматическими катками перекрытий тоннелей в котлованах с креплением и откосами <i>Грунт, м³</i>	1 246,90	22,00	1 200,50	131,24	24,40 <i>110</i>	2,34
Таблица ФЕР 29-02-027 Разбивка железобетонных конструкций экскаватором с гидромолотом с погрузкой в автомобили-самосвалы							
Измеритель: м³							
Разбивка железобетонных конструкций экскаватором с гидромолотом с погрузкой в автомобили-самосвалы при толщине разбиваемого слоя:							
29-02-027-01	до 0,5 м	509,98	8,84	496,84	51,03	4,30	0,94
29-02-027-02	до 1 м	672,13	13,35	652,05	66,96	6,73	1,42
29-02-027-03	свыше 1 м	770,99	17,77	744,23	76,41	8,99	1,89
Подраздел 2.3. МОНОЛИТНЫЕ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ							
Таблица ФЕР 29-02-034 Монолитные бетонные и железобетонные прогоны, плиты и лотки тоннелей и фундаменты под оборудование							
Измеритель: 100 м³							
Устройство монолитных железобетонных фундаментных прогонов площадью сечения:							
29-02-034-01 <i>08.4.03.04</i> <i>04.1.02.06</i>	до 2 м² <i>Арматурная сталь в стержнях, т</i> <i>Бетонные смеси готовые к употреблению, м³</i>	9 761,10	3 872,38	1 203,19	157,96	4 685,53 <i>П</i> <i>101,5</i>	396,76
29-02-034-02 <i>08.4.03.04</i> <i>04.1.02.06</i>	более 2 м² <i>Арматурная сталь в стержнях, т</i> <i>Бетонные смеси готовые к употреблению, м³</i>	5 774,22	2 414,92	647,70	78,58	2 711,60 <i>П</i> <i>101,5</i>	247,43
29-02-034-03 <i>08.4.03.04</i> <i>04.1.02.06</i>	Устройство монолитных железобетонных плит наклонного хода <i>Арматурная сталь в стержнях, т</i> <i>Бетонные смеси готовые к употреблению, м³</i>	43 363,19	12 446,93	2 558,91	345,33	28 357,35 <i>П</i> <i>101,5</i>	1 275,30
Устройство монолитных лотков тоннеля:							
29-02-034-04 <i>04.1.02.06</i>	бетонных <i>Бетонные смеси готовые к употреблению, м³</i>	3 283,00	993,67	562,00	67,37	1 727,33 <i>102</i>	101,81
29-02-034-05 <i>08.4.03.04</i> <i>04.1.02.06</i>	железобетонных <i>Арматурная сталь в стержнях, т</i> <i>Бетонные смеси готовые к употреблению, м³</i>	5 133,33	2 255,34	600,22	66,02	2 277,77 <i>П</i> <i>101,5</i>	231,08
29-02-034-06 <i>08.4.03.04</i> <i>04.1.02.06</i>	Устройство монолитных железобетонных смотровых ям в тупиках <i>Арматурная сталь в стержнях, т</i> <i>Бетонные смеси готовые к употреблению, м³</i>	8 098,83	4 212,81	614,65	73,85	3 271,37 <i>П</i> <i>101,5</i>	431,64
Устройство монолитных железобетонных фундаментов:							
29-02-034-07 <i>08.4.03.04</i> <i>04.1.02.06</i>	под редукторы <i>Арматурная сталь в стержнях, т</i> <i>Бетонные смеси готовые к употреблению, м³</i>	8 966,36	3 372,37	732,04	99,64	4 861,95 <i>П</i> <i>101,5</i>	345,53
29-02-034-08 <i>08.4.03.04</i> <i>04.1.02.06</i>	под эскалаторы <i>Арматурная сталь в стержнях, т</i> <i>Бетонные смеси готовые к употреблению, м³</i>	21 200,44	7 095,81	2 018,09	281,75	12 086,54 <i>П</i> <i>101,5</i>	727,03

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-02-035 Монолитные, бетонные и железобетонные боковые стены							
Измеритель: 100 м³							
29-02-035-01	Устройство в котлованах с откосами монолитных бетонных боковых стен в деревянной опалубке	23 654,20	4 851,11	1 644,16	225,59	17 158,93	497,04
07.2.07.12-0024	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, т					П	
04.1.02.06	Бетонные смеси готовые к употреблению, м³					102	
Устройство в котлованах с откосами монолитных бетонных боковых стен в стальной передвижной опалубке:							
29-02-035-02	для перегонных тоннелей	7 248,85	1 978,74	4 768,76	42,13	501,35	202,74
01.7.16.04	Опалубка металлическая, т					0,58	
04.1.02.06	Бетонные смеси готовые к употреблению, м³					102	
29-02-035-03	для станционных тоннелей	7 681,18	1 989,38	4 768,76	42,13	923,04	203,83
01.7.16.04	Опалубка металлическая, т					1,93	
04.1.02.06	Бетонные смеси готовые к употреблению, м³					102	
Устройство в котлованах с откосами монолитных железобетонных боковых стен в деревянной опалубке при толщине стен:							
29-02-035-04	до 400 мм	38 059,57	8 893,70	2 682,52	362,88	26 483,35	911,24
07.2.07.12-0024	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, т					П	
08.4.02.03	Каркасы арматурные, т					П	
04.1.02.06	Бетонные смеси готовые к употреблению, м³					101,5	
29-02-035-05	более 400 мм	24 210,63	5 702,18	1 743,20	235,58	16 765,25	584,24
07.2.07.12-0024	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, т					П	
08.4.02.03	Каркасы арматурные, т					П	
04.1.02.06	Бетонные смеси готовые к употреблению, м³					101,5	
Устройство в котлованах с откосами монолитных бетонных боковых стен в стальной передвижной опалубке при толщине стен более 300 мм:							
29-02-035-06	для перегонных тоннелей	9 054,77	3 000,03	5 134,24	73,31	920,50	307,38
01.7.16.04	Опалубка металлическая, т					0,58	
08.4.02.03	Каркасы арматурные, т					П	
04.1.02.06	Бетонные смеси готовые к употреблению, м³					101,5	
29-02-035-07	для станционных тоннелей	9 067,95	3 010,67	5 134,24	73,31	923,04	308,47
01.7.16.04	Опалубка металлическая, т					1,93	
08.4.02.03	Каркасы арматурные, т					П	
04.1.02.06	Бетонные смеси готовые к употреблению, м³					101,5	
29-02-035-08	Устройство в котлованах с креплением монолитных бетонных боковых стен в деревянной опалубке	12 862,53	3 287,27	428,90	60,89	9 146,36	336,81
07.2.07.12-0024	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, т					П	
04.1.02.06	Бетонные смеси готовые к употреблению, м³					102	
Устройство в котлованах с креплением монолитных бетонных боковых стен в стальной передвижной опалубке:							
29-02-035-09	для перегонных тоннелей	6 821,82	1 585,12	4 610,20	32,41	626,50	162,41
01.7.16.04	Опалубка металлическая, т					0,31	
04.1.02.06	Бетонные смеси готовые к употреблению, м³					102	

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-02-035-10 01.7.16.04 04.1.02.06	для станционных тоннелей Опалубка металлическая, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	6 826,06	1 585,12	4 610,20	32,41	630,74 0,62 102	162,41
Устройство в котлованах с креплением монолитных железобетонных боковых стен в деревянной опалубке при толщине стен:							
29-02-035-11 07.2.07.12-0024 08.4.02.03 04.1.02.06	до 400 мм Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, т Каркасы арматурные, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	22 874,11	6 755,38	1 512,12	195,62	14 606,61 П П 101,5	692,15
29-02-035-12 07.2.07.12-0024 08.4.02.03 04.1.02.06	более 400 мм Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, т Каркасы арматурные, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	14 448,24	4 308,55	993,33	128,39	9 146,36 П П 101,5	441,45
Устройство в котлованах с откосами монолитных железобетонных боковых стен в стальной передвижной опалубке при толщине стен более 300 мм:							
29-02-035-13 01.7.16.04 08.4.02.03 04.1.02.06	для перегонных тоннелей Опалубка металлическая, т Каркасы арматурные, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	8 164,47	2 595,77	4 942,20	59,68	626,50 0,31 П 101,5	265,96
29-02-035-14 01.7.16.04 08.4.02.03 04.1.02.06	для станционных тоннелей Опалубка металлическая, т Каркасы арматурные, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	8 168,71	2 595,77	4 942,20	59,68	630,74 0,62 П 101,5	265,96
Устройство в котлованах с откосами монолитных бетонных боковых стен в деревянной опалубке:							
29-02-035-15 07.2.07.12-0024 04.1.02.06	в траншеях Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	13 314,74	5 531,97	384,66	53,46	7 398,11 П 102	566,80
29-02-035-16 07.2.07.12-0024 04.1.02.06	в колодцах Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	9 442,84	4 021,32	383,86	53,33	5 037,66 П 102	412,02
Таблица ФЕР 29-02-036 Монолитные бетонные и железобетонные средние стены							
Измеритель: 100 м³							
29-02-036-01 07.2.07.12-0024 04.1.02.06	Устройство монолитных средних бетонных стен в деревянной опалубке Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	48 461,22	11 276,70	1 358,04	207,09	35 826,48 П 102	1 155,40
Устройство монолитных средних бетонных стен в стальной опалубке:							
29-02-036-02 01.7.16.04 04.1.02.06	для перегонных тоннелей Опалубка металлическая, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	9 499,43	3 095,77	5 212,45	56,03	1 191,21 0,75 102	317,19

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-02-036-03 01.7.16.04 04.1.02.06	для станционных тоннелей Опалубка металлическая, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	9 504,86	3 095,77	5 212,45	56,03	1 196,64 2,48 102	317,19
29-02-036-04 07.2.07.12-0024 08.4.02.03 04.1.02.06	Устройство монолитных средних железобетонных стен в деревянной опалубке Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, т Каркасы арматурные, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	52 586,65	13 859,20	2 900,97	389,48	35 826,48 П П 101,5	1 420,00
Устройство монолитных средних железобетонных стен в стальной опалубке:							
29-02-036-05 01.7.16.04 08.4.02.03 04.1.02.06	для перегонных тоннелей Опалубка металлическая, т Каркасы арматурные, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	12 046,72	5 148,99	5 706,52	95,45	1 191,21 0,75 П 101,5	527,56
29-02-036-06 01.7.16.04 08.4.02.03 04.1.02.06	для станционных тоннелей Опалубка металлическая, т Каркасы арматурные, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	12 062,78	5 159,62	5 706,52	95,45	1 196,64 2,48 П 101,5	528,65
Таблица ФЕР 29-02-037 Монолитные перекрытия тоннелей							
Измеритель: 100 м³							
29-02-037-01 07.2.07.12-0024 08.4.02.03 04.1.02.06	Устройство монолитных железобетонных плоских перекрытий толщиной до 400 мм в деревянной опалубке Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, т Каркасы арматурные, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	19 377,35	4 776,64	1 366,14	179,15	13 234,57 П П 101,5	489,41
Устройство монолитных железобетонных плоских перекрытий толщиной до 400 мм в стальной опалубке:							
29-02-037-02 01.7.16.04 08.4.02.03 04.1.02.06	для перегонных тоннелей Опалубка металлическая, т Каркасы арматурные, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	10 377,65	2 521,30	5 085,28	77,63	2 771,07 0,23 П 101,5	258,33
29-02-037-03 01.7.16.04 08.4.02.03 04.1.02.06	для станционных тоннелей Опалубка металлическая, т Каркасы арматурные, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	10 393,88	2 531,94	5 085,28	77,63	2 776,66 0,76 П 101,5	259,42
29-02-037-04 07.2.07.12-0024 08.4.02.03 04.1.02.06	Устройство монолитных железобетонных плоских перекрытий толщиной более 400 мм в деревянной опалубке Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, т Каркасы арматурные, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	17 289,27	4 425,57	1 517,14	198,86	11 346,56 П П 101,5	453,44
Устройство монолитных железобетонных плоских перекрытий толщиной более 400 мм в стальной опалубке:							
29-02-037-05 01.7.16.04 08.4.02.03 04.1.02.06	для перегонных тоннелей Опалубка металлическая, т Каркасы арматурные, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	11 164,67	2 553,22	5 442,06	126,77	3 169,39 0,23 П 101,5	261,60

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-02-037-06 01.7.16.04 08.4.02.03 04.1.02.06	для станционных тоннелей Опалубка металлическая, т Каркасы арматурные, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	11 170,26	2 553,22	5 442,06	126,77	3 174,98 0,76 П 101,5	261,60
29-02-037-07 07.2.07.12-0024 08.4.03.04 04.1.02.06	Устройство монолитных железобетонных ребристых перекрытий в деревянной опалубке Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, т Арматурная сталь в стержнях, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	26 513,34	6 127,72	1 491,25	192,38	18 894,37 П П 101,5	627,84
Устройство монолитных сводов в деревянной опалубке:							
29-02-037-08 07.2.07.12-0024 04.1.02.06	бетонных Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	15 444,68	4 042,59	357,51	38,21	11 044,58 П 102	414,20
29-02-037-09 07.2.07.12-0024 08.4.03.04 04.1.02.06	железобетонных Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т, т Арматурная сталь в стержнях, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	16 358,65	4 308,55	628,12	75,47	11 421,98 П П 101,5	441,45
Таблица ФЕР 29-02-038 Устройство монолитных железобетонных платформ Измеритель: 100 м³							
29-02-038-01 08.4.02.03 04.1.02.06	Устройство монолитных железобетонных платформ Каркасы арматурные, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	52 086,67	16 592,00	3 130,47	428,36	32 364,20 8,69 101,5	1 700,00
Таблица ФЕР 29-02-044 Бетонирование разрывов между блоками в лотке Измеритель: 100 м³							
29-02-044-01 08.4.03.04 04.1.02.06	Бетонирование разрывов между блоками в лотке Арматура, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	8 592,27	7 544,48	875,44		172,35 4,51 106	773,00
Таблица ФЕР 29-02-045 Устройство армокирпичных перегородок Измеритель: 100 м²							
29-02-045-01	Устройство армокирпичных перегородок	15 561,78	1 191,50	845,40	132,44	13 524,88	122,08
Подраздел 2.4. СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ							
Таблица ФЕР 29-02-050 Сборные конструкции тоннелей и станций, сооружаемых открытым способом Измеритель: 100 м³							
Укладка сборных железобетонных лотковых плит массой:							
29-02-050-01	до 5 т	96 483,99	2 944,37	3 215,87	361,67	90 323,75	284,48
29-02-050-02	более 5 т	94 726,76	880,99	977,13	109,89	92 868,64	85,12
Укладка сборных железобетонных фундаментных блоков:							
29-02-050-03	колонн	92 500,24	2 619,79	1 266,42	142,43	88 614,03	253,12
29-02-050-04	стен	90 941,63	1 109,31	1 266,42	142,43	88 565,90	107,18
Установка сборных железобетонных панелей:							
29-02-050-05	средней стены перегонного тоннеля	92 027,58	2 932,78	1 005,06	102,47	88 089,74	283,36

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-02-050-06	крайней стены перегонного тоннеля с монолитным стыком	94 814,85	2 898,00	1 075,89	110,43	90 840,96	280,00
29-02-050-07	крайней стены станционного тоннеля со сварным стыком	98 025,64	3 524,96	2 361,30	223,29	92 139,38	388,64
29-02-050-08	Установка сборных железобетонных колонн	102 036,18	6 766,32	1 787,51	158,76	93 482,35	703,36
29-02-050-09	Укладка сборных железобетонных прогонов	93 846,91	2 510,44	2 553,04	255,42	88 783,43	260,96
Укладка сборных железобетонных плит перекрытия массой:							
29-02-050-10	до 5 т	94 912,62	1 970,73	3 936,48	438,48	89 005,41	217,28
29-02-050-11	более 5 т	97 679,36	1 412,02	5 221,65	574,56	91 045,69	155,68
29-02-050-12	Устройство цельносекционной обделки перегонных тоннелей	97 282,46	1 388,46	127,91	5,67	95 766,09	146,00
Подраздел 2.5. ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ							
Таблица ФЕР 29-02-053 Устройство наружной оклеечной гидроизоляции стен							
Измеритель: 100 м ²							
Устройство наружной оклеечной гидроизоляции стен в котлованах по защитным стенам в 1/2 кирпича:							
29-02-053-01	в 3 слоя гидроизоляционного материала	23 323,77	3 917,18	3 760,98	175,52	15 645,61	401,35
12.1.02.15	Материалы гидроизоляционные рулонные, м ²					492	
29-02-053-02	в 4 слоя гидроизоляционного материала	24 716,64	4 361,55	4 186,85	180,78	16 168,24	446,88
12.1.02.15	Материалы гидроизоляционные рулонные, м ²					643	
Устройство наружной оклеечной гидроизоляции стен в котлованах по защитным стенам в 1/4 кирпича:							
29-02-053-03	в 3 слоя гидроизоляционного материала	17 955,18	3 726,37	3 685,97	166,75	10 542,84	381,80
12.1.02.15	Материалы гидроизоляционные рулонные, м ²					492	
29-02-053-04	в 4 слоя гидроизоляционного материала	19 397,53	4 220,22	4 111,84	172,01	11 065,47	432,40
12.1.02.15	Материалы гидроизоляционные рулонные, м ²					643	
Устройство наружной оклеечной гидроизоляции стен в котлованах по защитным стенам из железобетонных плит:							
29-02-053-05	в 3 слоя гидроизоляционного материала	15 701,10	4 085,54	3 576,34	153,92	8 039,22	418,60
12.1.02.15	Материалы гидроизоляционные рулонные, м ²					492	
29-02-053-06	в 4 слоя гидроизоляционного материала	17 253,08	4 579,39	4 111,84	172,01	8 561,85	469,20
12.1.02.15	Материалы гидроизоляционные рулонные, м ²					643	
Устройство наружной оклеечной гидроизоляции стен в траншеях по защитным стенам в 1/2 кирпича:							
29-02-053-07	в 3 слоя гидроизоляционного материала	29 083,00	6 152,90	4 097,39	183,89	18 832,71	630,42
12.1.02.15	Материалы гидроизоляционные рулонные, м ²					580	
29-02-053-08	в 4 слоя гидроизоляционного материала	30 675,38	6 731,47	4 546,20	187,13	19 397,71	689,70
12.1.02.15	Материалы гидроизоляционные рулонные, м ²					742	
Устройство наружной оклеечной гидроизоляции стен в колодцах по защитным стенам в 1/2 кирпича:							
29-02-053-09	в 3 слоя гидроизоляционного материала	31 247,40	6 909,49	4 714,20	187,13	19 623,71	707,94
12.1.02.15	Материалы гидроизоляционные рулонные, м ²					774	
29-02-053-10	в 4 слоя гидроизоляционного материала	33 134,45	7 610,46	5 236,40	190,10	20 287,59	779,76
12.1.02.15	Материалы гидроизоляционные рулонные, м ²					969	

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-02-054 Устройство наружной оклеечной гидроизоляции перекрытий							
Измеритель: 100 м ²							
Устройство наружной оклеечной гидроизоляции перекрытий с неармированным защитным слоем:							
29-02-054-01 <i>12.1.02.15</i>	в 3 слоя гидроизоляционного материала <i>Материалы гидроизоляционные рулонные, м²</i>	9 907,38	1 544,03	1 964,95	41,35	6 398,40 <i>465</i>	158,20
29-02-054-02 <i>12.1.02.15</i>	в 4 слоя гидроизоляционного материала <i>Материалы гидроизоляционные рулонные, м²</i>	11 126,43	1 814,58	2 390,82	46,61	6 921,03 <i>614</i>	185,92
Устройство наружной оклеечной гидроизоляции перекрытий с армированным защитным слоем одной сеткой:							
29-02-054-03 <i>12.1.02.15</i>	в 3 слоя гидроизоляционного материала <i>Материалы гидроизоляционные рулонные, м²</i>	11 800,11	1 566,09	1 984,96	44,59	8 249,06 <i>465</i>	160,46
29-02-054-04 <i>12.1.02.15</i>	в 4 слоя гидроизоляционного материала <i>Материалы гидроизоляционные рулонные, м²</i>	13 020,57	1 836,44	2 412,44	50,12	8 771,69 <i>614</i>	188,16
29-02-054-05	При увеличении числа сеток на каждую сетку добавлять к расценкам 29-02-054-3, 29-02-054-4	5 165,60	255,71	17,59	2,84	4 892,30	26,20
Таблица ФЕР 29-02-055 Устройство наружной оклеечной гидроизоляции лотков							
Измеритель: 100 м ²							
Устройство наружной оклеечной гидроизоляции лотков в котлованах:							
29-02-055-01 <i>12.1.02.15</i>	в 3 слоя гидроизоляционного материала <i>Материалы гидроизоляционные рулонные, м²</i>	17 419,99	1 925,55	1 767,85	23,49	13 726,59 <i>465</i>	197,29
29-02-055-02 <i>12.1.02.15</i>	в 4 слоя гидроизоляционного материала <i>Материалы гидроизоляционные рулонные, м²</i>	18 687,64	2 244,70	2 193,72	28,76	14 249,22 <i>614</i>	229,99
Устройство наружной оклеечной гидроизоляции лотков под подошвой стен в траншеях:							
29-02-055-03 <i>12.1.02.15</i>	в 3 слоя гидроизоляционного материала <i>Материалы гидроизоляционные рулонные, м²</i>	30 075,20	5 712,82	2 758,79	36,99	21 603,59 <i>751</i>	585,33
29-02-055-04 <i>12.1.02.15</i>	в 4 слоя гидроизоляционного материала <i>Материалы гидроизоляционные рулонные, м²</i>	31 698,02	6 053,25	3 334,93	44,15	22 309,84 <i>958</i>	620,21
Устройство наружной оклеечной гидроизоляции лотков под подошвой стен в колодцах:							
29-02-055-05 <i>12.1.02.15</i>	в 3 слоя гидроизоляционного материала <i>Материалы гидроизоляционные рулонные, м²</i>	40 198,94	12 102,40	3 242,54	14,04	24 854,00 <i>953</i>	1 240,00
29-02-055-06 <i>12.1.02.15</i>	в 4 слоя гидроизоляционного материала <i>Материалы гидроизоляционные рулонные, м²</i>	43 243,68	13 617,15	3 910,91	16,20	25 715,62 <i>1 200</i>	1 395,20
Таблица ФЕР 29-02-056 Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавляемых материалов							
Измеритель: 100 м ²							
Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавляемых материалов с защитным слоем в 1/2 кирпича:							
29-02-056-01 <i>12.1.02.15</i>	в 2 слоя гидроизоляционного материала <i>Материалы гидроизоляционные рулонные, м²</i>	20 061,41	3 131,50	2 084,98	175,52	14 844,93 <i>271</i>	320,85
29-02-056-02 <i>12.1.02.15</i>	в 3 слоя гидроизоляционного материала <i>Материалы гидроизоляционные рулонные, м²</i>	20 455,87	3 404,68	2 109,43	179,97	14 941,76 <i>401</i>	348,84

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавляемых материалов с защитным слоем из железобетонных плит:							
29-02-056-03 12.1.02.15	в 2 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, м ²	10 102,45	2 424,38	1 946,42	156,08	5 731,65 271	248,40
29-02-056-04 12.1.02.15	в 3 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, м ²	10 537,73	2 727,43	1 981,82	162,02	5 828,48 401	279,45
Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавляемых материалов с защитным слоем из цементного раствора, армированного одной сеткой без теплоизоляции:							
29-02-056-05 12.1.02.15	в 2 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, м ²	11 102,03	2 424,38	3 244,63	374,07	5 433,02 271	248,40
29-02-056-06 12.1.02.15	в 3 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, м ²	11 719,93	2 727,43	3 462,65	409,04	5 529,85 401	279,45
Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавляемых материалов с защитным слоем из цементного раствора, армированного одной сеткой с теплоизоляцией из пенобетонных плит:							
29-02-056-07 12.1.02.15	в 2 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, м ²	26 877,47	3 054,98	2 348,63	348,27	21 473,86 260	313,01
29-02-056-08 12.1.02.15	в 3 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, м ²	27 290,55	3 209,38	2 510,48	374,87	21 570,69 390	328,83
Таблица ФЕР 29-02-057 Устройство наружной гидроизоляции перекрытий из наплавляемых материалов							
Измеритель: 100 м ²							
Устройство наружной гидроизоляции перекрытий из наплавляемых материалов с защитным слоем из цементного раствора, армированного одной сеткой без теплоизоляции:							
29-02-057-01 12.1.02.15	в 2 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, м ²	13 659,18	2 293,60	3 364,94	394,46	8 000,64 248	235,00
29-02-057-02 12.1.02.15	в 3 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, м ²	14 043,59	2 345,82	3 613,17	434,47	8 084,60 372	240,35
Устройство наружной гидроизоляции перекрытий из наплавляемых материалов с теплоизоляцией из пенобетонных плит и пароизоляцией:							
29-02-057-03 12.1.02.15	в 2 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, м ²	36 868,19	4 328,17	4 083,00	501,65	28 457,02 372	443,46
29-02-057-04 12.1.02.15	в 3 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, м ²	39 234,21	4 772,64	5 897,12	808,12	28 564,45 496	489,00
Таблица ФЕР 29-02-058 Устройство наружной гидроизоляции лотков из наплавляемых материалов							
Измеритель: 100 м ²							
Устройство наружной гидроизоляции лотков из наплавляемых материалов:							
29-02-058-01 12.1.02.15	в 2 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, м ²	17 489,82	2 576,64	2 292,82	217,02	12 620,36 252	264,00
29-02-058-02 12.1.02.15	в 3 слоя гидроизоляционного материала Материалы гидроизоляционные рулонные, м ²	17 824,69	2 785,11	2 335,17	224,18	12 704,41 372	285,36

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-02-059 Устройство обмазочной гидроизоляции							
Измеритель: 100 м²							
29-02-059-01	Устройство обмазочной гидроизоляции	5 259,66	926,22	734,20	12,29	3 599,24	94,90
Таблица ФЕР 29-02-060 Устройство теплоизоляции перекрытий тоннелей мелкого заложения							
Измеритель: 100 м²							
29-02-060-01	Устройство теплоизоляции перекрытий тоннелей мелкого заложения	7 062,83	985,76	13,67	2,30	6 063,40	101,00
12.2.05.11	Плиты теплоизоляционные, м²					103	
12.1.02.15	Материалы гидроизоляционные рулонные, м²					117	
Подраздел 2.6. ПРОЧИЕ РАБОТЫ							
Таблица ФЕР 29-02-065 Устройство путевой стены из кабельных блоков							
Измеритель: 100 м³							
29-02-065-01	Устройство путевой стены из кабельных блоков	94 304,14	3 595,78	459,29	53,73	90 249,07	368,42
Таблица ФЕР 29-02-066 Заливка вручную цементным раствором 1:3 зазора между стеновыми блоками и гидроизоляцией							
Измеритель: 100 м²							
Заливка вручную цементным раствором 1:3 зазора между стеновыми блоками и гидроизоляцией при ширине зазора:							
29-02-066-01	10 см	5 555,84	449,17			5 106,67	53,60
29-02-066-02	15 см	8 193,26	551,89			7 641,37	64,70
Таблица ФЕР 29-02-067 Чеканка фибробетоном стыков между колоннами и прогонами							
Измеритель: 100 шт							
29-02-067-01	Чеканка фибробетоном стыков между колоннами и прогонами	8 223,91	1 701,40	701,22	27,27	5 821,29	181,00
Раздел 3. УСТРОЙСТВО ПУТИ							
Подраздел 3.1. УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ							
Таблица ФЕР 29-03-001 Укладка пути в тоннелях и на смотровых канавах							
Измеритель: км пути							
Укладка пути в тоннелях при раздельном скреплении рельсами длиной 25 м на участках пути:							
29-03-001-01	прямых	1 341 270,29	43 822,36	21 031,71	1 948,33	1 276 416,22	5 014,00
25.1.05.04	Рельсы, т					П	
29-03-001-02	кривых	1 473 418,54	52 110,50	23 031,21	2 131,12	1 398 276,83	5 962,30
25.1.05.04	Рельсы, т					П	
29-03-001-03	с контррельсами (без укладки контррельсов)	2 417 536,43	52 926,91	24 361,40	2 270,57	2 340 248,12	6 125,80
25.1.05.04	Рельсы, т					П	
Укладка пути в тоннелях при раздельном скреплении сварными рельсовыми плетями длиной 50 м на уложенных монтажными рельсами участках пути:							
29-03-001-04	прямых	93 569,32	12 971,70	4 248,86	453,09	76 348,76	1 218,00
26.1.02.05	Плеть рельсовая, т					П	
29-03-001-05	кривых	99 661,28	13 465,86	4 248,86	453,09	81 946,56	1 264,40
26.1.02.05	Плеть рельсовая, т					П	
Укладка пути в тоннелях при раздельном скреплении сварными рельсовыми плетями длиной 100 м на уложенных монтажными рельсами участках пути:							
29-03-001-06	прямых	82 908,10	12 971,70	2 433,22	226,54	67 503,18	1 218,00
26.1.02.05	Плеть рельсовая, т					П	
29-03-001-07	кривых	89 000,06	13 465,86	2 433,22	226,54	73 100,98	1 264,40
26.1.02.05	Плеть рельсовая, т					П	
Укладка пути в тоннелях при раздельном скреплении монтажными рельсами на участках пути:							
29-03-001-08	прямых	1 336 073,70	40 754,23	18 929,00	1 948,33	1 276 390,47	4 599,80
25.1.05.04	Рельсы, т					П	
29-03-001-09	кривых	1 460 846,34	44 520,61	20 704,90	2 131,12	1 395 620,83	5 024,90
25.1.05.04	Рельсы, т					П	
29-03-001-10	Укладка пути в тоннелях при раздельном скреплении на смотровых канавах при нераздельном скреплении	694 373,66	44 617,19	18 450,90	1 396,85	631 305,57	5 035,80
25.1.05.04	Рельсы, т					П	

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-03-001-11	Укладка контррельсов	807 800,00	15 007,20	665,76		792 127,04	1 560,00
Таблица ФЕР 29-03-002 Подъем, рихтовка, раскрепление пути в тоннеле							
Измеритель: км пути							
Подъем, рихтовка, раскрепление пути и подготовка к бетонированию в тоннеле на участках:							
29-03-002-01	прямых	480 026,65	14 538,60	446 281,24		19 206,81	1 230,00
29-03-002-02	кривых	613 236,60	17 227,20	570 378,50		25 630,90	1 480,00
Таблица ФЕР 29-03-003 Бетонирование пути в тоннеле							
Измеритель: 100 м³							
29-03-003-01 01.7.16.04 04.1.02.06	Бетонирование пути в тоннеле Опалубка металлическая, т Бетонные смеси готовые к употреблению, м³	19 027,52	6 978,66	3 705,11		8 343,75 0,2 102	778,00
Таблица ФЕР 29-03-004 Балластировка пути в тоннеле							
Измеритель: 1000 м³							
29-03-004-01	Балластировка пути в тоннеле	224 473,84	61 873,63	25 173,83	5 066,01	137 426,38	7 161,30
Таблица ФЕР 29-03-005 Укладка и балластировка стрелочных переводов в тоннеле							
Измеритель: стрелочный перевод							
29-03-005-01	Укладка стрелочных переводов М1:9 в тоннеле	154 031,72	5 077,30	1 708,76	142,32	147 245,66	587,65
29-03-005-02	Балластировка стрелочных переводов М1:9 в тоннеле	11 088,11	3 998,01	1 409,30	228,06	5 680,80	468,70
Таблица ФЕР 29-03-006 Укладка и балластировка перекрестного съезда в тоннеле							
Измеритель: компл							
29-03-006-01 25.1.06.22	Укладка перекрестные съезды М2:9 в тоннеле Съезды перекрестные типа Р-50 марки 2/9, компл.	240 823,33	19 618,15	1 906,11	55,90	219 299,07 1	2 299,90
29-03-006-02	Балластировка перекрестные съезды М2:9 в тоннеле	42 510,59	16 857,50	5 133,09	821,30	20 520,00	1 951,10
Таблица ФЕР 29-03-007 Устройство рельсовых упоров в тоннеле							
Измеритель: шт							
29-03-007-01	Устройство рельсовых упоров в тоннеле	107 343,64	4 086,91	426,77	15,94	102 829,96	455,62
Таблица ФЕР 29-03-008 Отделка пути в тоннеле							
Измеритель: км пути							
Отделка пути в тоннеле на участках:							
29-03-008-01	прямых	144 549,66	11 544,00	288,38		132 717,28	1 200,00
29-03-008-02	кривых	146 346,23	12 217,40	336,35		133 792,48	1 270,00
29-03-008-03	Отделка пути на смотровых канавах	175 035,53	9 777,30	391,27		164 866,96	1 090,00
Таблица ФЕР 29-03-009 Отделка стрелочных переводов М1:9 в тоннеле							
Измеритель: стрелочный перевод							
29-03-009-01	Отделка стрелочных переводов М1:9 в тоннеле	1 419,47	620,39	122,74	25,35	676,34	68,40
Таблица ФЕР 29-03-010 Отделка перекрестных съездов М2:9 в тоннеле							
Измеритель: компл							
29-03-010-01	Отделка перекрестных съездов М2:9 в тоннеле	5 065,55	2 258,43	439,25	91,24	2 367,87	249,00
Таблица ФЕР 29-03-011 Послеосадочный ремонт пути в тоннеле							
Измеритель: км пути							
Послеосадочный ремонт пути в тоннеле на участках:							
29-03-011-01	прямых	3 633,89	1 118,72	154,38		2 360,79	128,00
29-03-011-02	кривых	3 811,76	1 144,94	155,88		2 510,94	131,00
29-03-011-03	Послеосадочный ремонт пути на смотровых канавах	2 360,00	1 118,72	52,35		1 188,93	128,00
Таблица ФЕР 29-03-012 Послеосадочный ремонт стрелочных переводов М1:9 в тоннеле							
Измеритель: стрелочный перевод							
29-03-012-01	Послеосадочный ремонт стрелочных переводов М1:9 в тоннеле	539,87	372,99	39,39		127,49	37,60

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-03-013 Послеосадочный ремонт перекрестных съездов М2:9 в тоннеле							
Измеритель: компл							
29-03-013-01	Послеосадочный ремонт перекрестных съездов М2:9 в тоннеле	1 950,09	1 488,00	157,51		304,58	150,00
Таблица ФЕР 29-03-014 Устройство специальных конструкций пути в тоннеле							
Измеритель: 100 шт							
29-03-014-01	Устройство изолирующих стыков контррельса с накладками из ДСП в тоннеле	70 582,20	3 861,06	328,60		66 392,54	406,00
29-03-014-02	Устройство нормальных стыков ходового рельса на контактной графитовой смазке в тоннеле	5 482,80	4 928,80	30,52		523,48	505,00
Таблица ФЕР 29-03-015 Устройство изолируемых стыков на накладках АпАТЭК при устройстве пути в тоннеле							
Измеритель: 10 шт							
29-03-015-01	Устройство изолируемых стыков на накладках АпАТЭК при устройстве пути в тоннеле	14 590,54	1 119,29	266,89		13 204,36	137,00
Таблица ФЕР 29-03-016 Установка дополнительных кронштейнов контактного рельса в местах температурных стыков при устройстве пути в тоннеле							
Измеритель: 10 шт							
29-03-016-01	Установка дополнительных кронштейнов контактного рельса в местах температурных стыков при устройстве пути в тоннеле	5 055,11	37,41	2,16		5 015,54	4,28
Таблица ФЕР 29-03-017 Устройство уплотнения рельсов в тоннеле							
Измеритель: 10 шт							
29-03-017-01	Устройство уплотнения рельсов в тоннеле	24 198,13	1 911,40	197,97		22 088,76	190,00
Таблица ФЕР 29-03-018 Вырезка средней части шпалы постоянных путей в тоннеле							
Измеритель: 10 шт							
29-03-018-01	Вырезка средней части шпал постоянных путей в тоннеле	67,16	53,89	0,97		12,30	6,37
Таблица ФЕР 29-03-019 Приварка стыков электросоединителей при устройстве пути в тоннеле							
Измеритель: 100 шт							
29-03-019-01	Приварка стыковых электросоединителей при устройстве пути в тоннеле	5 309,35	816,59	385,61		4 107,15	87,90
Таблица ФЕР 29-03-020 Установка путевых, сигнальных знаков и реперных табличек в тоннеле							
Измеритель: км пути							
Установка путевых, сигнальных знаков и реперных табличек в тоннеле с железобетонной обделкой на участках пути:							
29-03-020-01	прямых	3 234,72	1 337,18	188,72		1 708,82	139,00
01.5.03.03	Знаки и таблички неэмалированные, шт.					84	
01.5.03.03	Знаки и таблички эмалированные, шт.					36	
29-03-020-02	кривых	7 070,13	3 270,80	261,51		3 537,82	340,00
01.5.03.03	Знаки и таблички неэмалированные, шт.					250	
01.5.03.03	Знаки и таблички эмалированные, шт.					67	
Установка путевых, сигнальных знаков и реперных табличек в тоннеле с чугунной обделкой на участках пути:							
29-03-020-03	прямых	5 070,00	1 962,48	316,89		2 790,63	204,00
01.5.03.03	Знаки и таблички неэмалированные, шт.					84	
01.5.03.03	Знаки и таблички эмалированные, шт.					36	

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы расход неучтенных материалов	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
29-03-020-04 01.5.03.03 01.5.03.03	кривых Знаки и таблички неэмалированные, шт. Знаки и таблички эмалированные, шт.	11 578,58	4 694,56	443,09		6 440,93 250 67	488,00
Таблица ФЕР 29-03-021 Установка реперов в тоннеле							
Измеритель: км пути							
Установка реперов в тоннеле кругового очертания с чугунной обделкой на участках пути:							
29-03-021-01	прямых	14 602,36	1 859,54	169,96		12 572,86	218,00
29-03-021-02	кривых	41 482,77	5 314,19	485,16		35 683,42	623,00
Установка реперов в тоннеле кругового очертания с железобетонной обделкой на участках пути:							
29-03-021-03	прямых	15 126,69	2 456,64	167,28		12 502,77	288,00
29-03-021-04	кривых	42 975,48	7 011,66	477,50		35 486,32	822,00
Установка реперов в тоннеле с вертикальными стенками на участках пути:							
29-03-021-05	прямых	14 788,12	2 149,56	166,61		12 471,95	252,00
29-03-021-06	кривых	42 051,39	6 141,60	476,20		35 433,59	720,00
Таблица ФЕР 29-03-022 Установка контактного рельса сварными плетями в тоннеле							
Измеритель: км пути							
29-03-022-01	Установка контактного рельса сварными плетями в тоннеле	406 906,91	8 457,79	1 974,69	168,78	396 474,43	852,60
Таблица ФЕР 29-03-023 Установка концевых отводов при устройстве пути в тоннеле							
Измеритель: 10 шт							
29-03-023-01	Установка концевых отводов при устройстве пути в тоннеле	46 538,45	451,69	23,21		46 063,55	49,80
Таблица ФЕР 29-03-024 Отделка контактного рельса в тоннеле							
Измеритель: км							
29-03-024-01	Отделка контактного рельса в тоннеле	235 503,94	6 267,38	273,41		228 963,15	623,00
Таблица ФЕР 29-03-025 Отделка концевых отводов при устройстве пути в тоннеле							
Измеритель: 10 шт							
29-03-025-01	Отделка концевых отводов при устройстве пути в тоннеле	11 512,84	859,05	18,22		10 635,57	83,00
Таблица ФЕР 29-03-026 Покилометровый запас укладочных материалов и деталей при устройстве пути в тоннеле							
Измеритель: км пути							
Покилометровый запас укладочных материалов и деталей при устройстве в тоннеле:							
29-03-026-01 25.1.05.04	верхнего пути Рельсы, т	9 687,60	355,56	1 889,07	219,42	7 442,97 47,6	36,96
29-03-026-02	контррельса	13 316,81	199,11	443,10	46,55	12 674,60	21,69
29-03-026-03	контактного рельса	9 064,28	78,79	71,62	7,69	8 913,87	8,19
Таблица ФЕР 29-03-027 Покилометровый запас укладочных материалов и деталей стрелочного перевода М1:9 при устройстве пути в тоннеле							
Измеритель: стрелочный перевод							
29-03-027-01	Покилометровый запас укладочных материалов и деталей стрелочного перевода М1:9 при устройстве пути в тоннеле	46 002,41	898,66	124,81	8,78	44 978,94	99,08
Таблица ФЕР 29-03-028 Покилометровый запас укладочных материалов и деталей перекрестного съезда М2:9 при устройстве пути в тоннеле							
Измеритель: компл							
29-03-028-01	Покилометровый запас укладочных материалов и деталей перекрестного съезда М2:9 при устройстве пути в тоннеле	252 906,11	3 331,68	460,34	32,68	249 114,09	367,33

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Подраздел 3.2. УСТРОЙСТВО ПУТИ НА ПОВЕРХНОСТИ							
Таблица ФЕР 29-03-040 Укладка путей наземной линии в парке и на смотровых канавах в депо							
Измеритель: км пути							
Укладка путей наземной линии на железобетонных шпалах при раздельном скреплении типа "К" на участках пути:							
29-03-040-01 25.1.02.01	прямых Шпалы железобетонные, шт.	1 049 309,76	31 333,25	23 510,65	2 602,80	994 465,86 1 860	3 673,30
29-03-040-02 25.1.02.01	кривых Шпалы железобетонные, шт.	1 108 459,14	38 535,98	37 417,10	4 083,89	1 032 506,06 2 020	4 517,70
Укладка путей наземной линии на деревянных шпалах при раздельном скреплении типа "К" на участках пути:							
29-03-040-03	прямых	1 577 084,32	34 902,00	17 294,79	1 801,85	1 524 887,53	4 200,00
29-03-040-04	кривых	1 680 916,76	41 550,00	30 529,11	3 196,40	1 608 837,65	5 000,00
Укладка путей наземной линии на деревянных шпалах при смешанном скреплении с шурупным прикреплением на участках пути:							
29-03-040-05	прямых	1 500 688,33	31 328,70	16 770,60	1 801,85	1 452 589,03	3 770,00
29-03-040-06	кривых	1 598 265,28	37 644,30	29 954,78	3 196,40	1 530 666,20	4 530,00
Укладка путей в парке на деревянных шпалах при нераздельном скреплении с шурупным прикреплением на участках пути:							
29-03-040-07	прямых	1 168 985,84	17 520,66	2 244,72	141,62	1 149 220,46	2 071,00
29-03-040-08	кривых	1 303 181,39	25 295,40	16 442,08	1 634,06	1 261 443,91	2 990,00
Укладка путей на канавах в депо при нераздельном скреплении с шурупным прикреплением:							
29-03-040-09	смотровых	1 021 292,23	41 437,44	3 033,54	141,62	976 821,25	4 796,00
29-03-040-10	отстойных	1 037 740,02	38 517,98	3 014,05	153,90	996 207,99	4 458,10
Таблица ФЕР 29-03-041 Укладка и балластировка стрелочных переводов на поверхности							
Измеритель: стрелочный перевод							
Укладка на поверхности стрелочных переводов:							
29-03-041-01	M1:5	119 286,17	2 034,96	1 468,31	131,40	115 782,90	229,68
29-03-041-02	M1:9	147 600,77	3 555,96	1 582,72	142,32	142 462,09	401,35
Балластировка на поверхности стрелочных переводов:							
29-03-041-03	M1:5	5 745,75	1 333,29	319,26		4 093,20	147,00
29-03-041-04	M1:9	8 156,09	2 004,47	470,82		5 680,80	221,00
Таблица ФЕР 29-03-042 Укладка и балластировка перекрестных съездов на поверхности							
Измеритель: компл							
29-03-042-01 25.1.06.22	Укладка перекрестных съездов M2:9 на поверхности Съезды перекрестные типа Р-50 марки 2/9, компл.	222 195,60	15 283,50	6 592,35	589,96	200 319,75 1	1 725,00
29-03-042-02	Балластировка перекрестных съездов M2:9 на поверхности	51 895,55	8 766,90	1 753,45		41 375,20	955,00
Таблица ФЕР 29-03-043 Устройство рельсовых упоров паркового типа							
Измеритель: шт							
29-03-043-01	Устройство рельсовых упоров паркового типа	86 987,46	2 175,66	566,10	57,92	84 245,70	255,06
Таблица ФЕР 29-03-044 Отделка пути на поверхности							
Измеритель: км пути							
Отделка пути на поверхности на участках:							
29-03-044-01	прямых	10 669,20	7 037,25	1 285,29		2 346,66	825,00
29-03-044-02	кривых	12 984,35	8 146,15	1 399,88		3 438,32	955,00
Таблица ФЕР 29-03-045 Отделка стрелочных переводов на поверхности							
Измеритель: стрелочный перевод							
Отделка на поверхности стрелочных переводов:							
29-03-045-01	M1:5	836,11	331,25	32,33		472,53	37,90
29-03-045-02	M1:9	1 085,95	395,05	41,25		649,65	45,20
Таблица ФЕР 29-03-046 Отделка перекрестных съездов M2:9 на поверхности							
Измеритель: компл							
29-03-046-01	Отделка перекрестных съездов M2:9 на поверхности	3 913,60	1 450,84	148,26		2 314,50	166,00

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-03-047 Послеосадочный ремонт пути на поверхности							
Измеритель: км пути							
Послеосадочный ремонт пути на поверхности на участках:							
29-03-047-01	прямых	8 321,69	5 837,40	1 335,97		1 148,32	690,00
29-03-047-02	кривых	8 861,66	6 226,56	1 452,34		1 182,76	736,00
Таблица ФЕР 29-03-048 Послеосадочный ремонт стрелочных переводов на поверхности							
Измеритель: стрелочный перевод							
Послеосадочный ремонт на поверхности стрелочных переводов:							
29-03-048-01	M1:5	335,06	280,74	0,13		54,19	28,30
29-03-048-02	M1:9	447,24	366,05	0,19		81,00	36,90
Таблица ФЕР 29-03-049 Послеосадочный ремонт перекрестных съездов M2:9 на поверхности							
Измеритель: компл							
29-03-049-01	Послеосадочный ремонт перекрестных съездов M2:9 на поверхности	1 779,33	1 519,06	0,60		259,67	151,00
Таблица ФЕР 29-03-050 Устройство изолирующих стыков рельсов на поверхности							
Измеритель: 100 шт							
Устройство на поверхности изолирующих стыков рельсов:							
29-03-050-01	P-50	232 418,76	3 784,98	156,57		228 477,21	398,00
29-03-050-02	P-43	228 919,66	3 746,94	154,12		225 018,60	394,00
Таблица ФЕР 29-03-051 Приварка стыковых электросоединителей при устройстве пути на поверхности							
Измеритель: 100 шт							
29-03-051-01	Приварка стыковых электросоединителей при устройстве пути на поверхности	5 242,32	796,35	385,40		4 060,57	87,80
Таблица ФЕР 29-03-052 Установка реперов, металлических табличек, путевых и сигнальных знаков на поверхности							
Измеритель: км пути							
Установка на поверхности реперов на участках пути:							
29-03-052-01	прямых	1 324,83	469,34	170,80		684,69	53,70
29-03-052-02	кривых	5 546,70	1 975,24	718,92		2 852,54	226,00
Установка на поверхности металлических табличек, путевых и сигнальных знаков на участках пути:							
29-03-052-03	прямых	2 390,90	1 599,42	74,64		716,84	183,00
01.5.03.03	Таблички неэмалированные, шт.					48	
01.5.03.03	Таблички эмалированные, шт.					30	
29-03-052-04	кривых	4 838,01	3 233,80	150,98		1 453,23	370,00
01.5.03.03	Таблички неэмалированные, шт.					118	
01.5.03.03	Таблички эмалированные, шт.					40	
Таблица ФЕР 29-03-053 Установка дополнительных кронштейнов в местах температурных стыков при устройстве пути на поверхности							
Измеритель: 10 шт							
29-03-053-01	Установка дополнительных кронштейнов в местах температурных стыков при устройстве пути на поверхности	4 933,29	35,28	0,47		4 897,54	4,21
Таблица ФЕР 29-03-054 Установка контактного рельса сварными плетями на главных путях наземных линий и в парке							
Измеритель: км пути							
29-03-054-01	Установка контактного рельса сварными плетями на главных путях наземных линий и в парке	410 367,16	8 017,92	1 905,47	168,78	400 443,77	928,00
Таблица ФЕР 29-03-055 Установка концевых отводов на главных путях наземных линий и в парке							
Измеритель: 10 шт							
29-03-055-01	Установка концевых отводов на главных путях наземных линий и в парке	41 688,06	452,73	19,83		41 215,50	51,80

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-03-056 Отделка контактного рельса на наземных линиях и парковых путях							
Измеритель: км пути							
29-03-056-01	Отделка контактного рельса на наземных линиях и парковых путях	236 404,05	5 104,16	63,32		231 236,57	584,00
Таблица ФЕР 29-03-057 Отделка концевых отводов на наземных линиях и парковых путях							
Измеритель: 10 шт							
29-03-057-01	Отделка концевых отводов на наземных линиях и парковых путях	9 214,60	668,30	5,22		8 541,08	72,80
Таблица ФЕР 29-03-059 Покилометровый запас укладочных материалов и деталей стрелочного перевода на поверхности							
Измеритель: стрелочный перевод							
Покилометровый запас укладочных материалов и деталей стрелочного перевода:							
29-03-059-01	M1:5 на поверхности	3 377,63	58,03	12,44	1,22	3 307,16	7,44
29-03-059-02	M1:9 на поверхности	23 614,23	334,15	72,11	7,02	23 207,97	42,84
Таблица ФЕР 29-03-060 Покилометровый запас укладочных материалов и деталей перекрестного съезда M2:9 на поверхности							
Измеритель: компл							
29-03-060-01	Покилометровый запас укладочных материалов и деталей перекрестного съезда M2:9 на поверхности	250 751,42	1 222,20	274,31	26,87	249 254,91	159,14
Раздел 4. ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ							
Подраздел 4.1. ПОДЪЕМ							
Таблица ФЕР 29-04-001 Подъем шахтный клетевой механизированный							
Измеритель: смена							
Подъем шахтный клетевой механизированный на одну клеть с противовесом для одной вагонетки вместимостью 1,5 м³ для тоннелей глубокого заложения (грузо-людской) при глубине ствола:							
29-04-001-01	до 100 м	1 899,60		1 899,60	301,20		
29-04-001-02	более 100 м	1 899,60		1 899,60	301,20		
29-04-001-03	Подъем шахтный клетевой механизированный на одну клеть для одной вагонетки вместимостью 1,5 м³ для тоннелей малого диаметра (грузовой)	1 445,40		1 445,40	301,20		
Подъем шахтный клетевой механизированный на две клетки для одной вагонетки вместимостью 1,5 м³ для тоннелей глубокого заложения (грузо-людской) при глубине ствола:							
29-04-001-04	до 100 м	3 149,82		3 149,82	301,20		
29-04-001-05	более 100 м	3 149,82		3 149,82	301,20		
29-04-001-06	Подъем шахтный клетевой механизированный на две клетки для одной вагонетки вместимостью 1,5 м³ для тоннелей мелкого заложения (грузовой)	1 445,40		1 445,40	301,20		
Таблица ФЕР 29-04-002 Подъем шахтный краном							
Измеритель: смена							
Подъем шахтный краном:							
29-04-002-01	СПК-1000 при проходке тоннелей	3 149,82		3 149,82	301,20		
29-04-002-02	СПК-2001 при проходке тоннелей	3 855,36		3 855,36	301,20		
29-04-002-03	козловым при проходке шахтных стволов	4 767,28		4 767,28	351,40		

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин всего	в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 29-04-003 Подъем при проходке ствола							
Измеритель: смена							
29-04-003-01	Подъем при проходке ствола	1 049,58		1 049,58	81,00		
Таблица ФЕР 29-04-004 Подъем при сооружении наклонного хода							
Измеритель: смена							
29-04-004-01	Подъем при сооружении наклонного хода	1 049,58		1 049,58	81,00		
Таблица ФЕР 29-04-005 Подъем междуэтажный							
Измеритель: смена							
Подъем междуэтажный:							
29-04-005-01	между нулевой и приемной площадками шахтного копра	1 049,58		1 049,58	81,00		
29-04-005-02	в тоннельных выработках при производстве работ на двух горизонтах	1 049,58		1 049,58	81,00		
Таблица ФЕР 29-04-006 Лесоспуск							
Измеритель: смена							
Лесоспуск:							
29-04-006-01	в шахтном стволе глубокого заложения	2 871,36		2 871,36	92,52		
29-04-006-02	в шахтном стволе мелкого заложения	1 471,62		1 471,62	86,40		
Таблица ФЕР 29-04-007 Лебедки электроприводные для подвешивания полков в стволах							
Измеритель: смена							
Лебедка электроприводная для подвешивания полков грузоподъемностью 5 т при глубине ствола:							
29-04-007-01	до 100 м	198,36		198,36			
29-04-007-02	более 100 м	198,36		198,36			
Лебедка электроприводная для подвешивания полков грузоподъемностью 10 т при глубине ствола:							
29-04-007-03	до 100 м	349,20		349,20			
29-04-007-04	более 100 м	349,20		349,20			
Лебедка электроприводная для подвешивания полков грузоподъемностью 25 т при глубине ствола:							
29-04-007-05	до 100 м	736,50		736,50			
29-04-007-06	более 100 м	913,26		913,26			
Таблица ФЕР 29-04-008 Толкатель вагонеток							
Измеритель: смена							
Толкатель вагонеток:							
29-04-008-01	нижнего действия	571,26		571,26	150,60		
29-04-008-02	реечный	571,26		571,26	150,60		
29-04-008-03	верхнего действия	571,26		571,26	150,60		
Подраздел 4.2. ВОДООТЛИВ							
Таблица ФЕР 29-04-012 Центральный водоотлив							
Измеритель: смена							
Насос центрального водоотлива для всех тоннелей, кроме тоннелей малого диаметра, производительностью:							
29-04-012-01	100 м³/ч при напоре 70 м	108,60		108,60			
29-04-012-02	100 м³/ч при напоре 200 м	130,62		130,62			
29-04-012-03	200 м³/ч при напоре 76 м	157,02		157,02			
29-04-012-04	200 м³/ч при напоре 190 м	189,18		189,18			
29-04-012-05	250 м³/ч при напоре 75 м	220,08		220,08			
29-04-012-06	250 м³/ч при напоре 190 м	246,36		246,36			
29-04-012-07	Насос центрального водоотлива для тоннелей малого диаметра производительностью 100 м³/ч при напоре 80 м	108,60		108,60			
Таблица ФЕР 29-04-013 Местный или промежуточный водоотлив							
Измеритель: смена							
Насос местного или промежуточного водоотлива производительностью:							
29-04-013-01	50 м³/ч	65,40		65,40			
29-04-013-02	100 м³/ч	68,04		68,04			
29-04-013-03	200 м³/ч	72,12		72,12			

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
1	2	3	4	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	8
Подраздел 4.3. ВЕНТИЛЯЦИЯ							
Таблица ФЕР 29-04-016 Центральная шахтная вентиляция							
Измеритель: смена							
Вентилятор центральной вентиляции с двигателем мощностью до:							
29-04-016-01	40 кВт	103,24	2,44	100,80			0,22
29-04-016-02	75 кВт	205,79	3,44	202,35			0,31
29-04-016-03	110 кВт	308,02	3,44	304,58			0,31
29-04-016-04	200 кВт	569,79	3,66	566,13			0,33
29-04-016-05	250 кВт	717,37	3,66	713,71			0,33
29-04-016-06	315 кВт	907,22	3,77	903,45			0,34
Таблица ФЕР 29-04-017 Местная вентиляция							
Измеритель: смена							
29-04-017-01	Вентилятор местной вентиляции с двигателем мощностью до 24 кВт	52,83	2,55	50,28			0,23
Подраздел 4.4. ПОДЗЕМНАЯ МЕХАНИЧЕСКАЯ ОТКАТКА							
Таблица ФЕР 29-04-019 Подземная механическая откатка							
Измеритель: смена							
29-04-019-01	Выпрямитель для зарядки аккумуляторных батарей	142,32		142,32			
29-04-019-02	Выпрямитель кремниевый силовой шахтный	26,16		26,16			
29-04-019-03	Откатка концевая	178,80		178,80			
29-04-019-04	Откатка концевая на бремсбергах и уклонах	207,00		207,00			
29-04-019-05	Электровоз шахтный контактный	688,02		688,02	113,82		
Подраздел 4.5. ОСВЕЩЕНИЕ ПОДЗЕМНЫХ ВЫРАБОТОК							
Таблица ФЕР 29-04-022 Освещение подземных выработок							
Измеритель: смена							
Электроосвещение:							
29-04-022-01	шахтных стволов, штолен и других временных горных выработок и тоннелей сечением до 20 м ² (на 100 м стволов или выработок)	2,11				2,11	
29-04-022-02	тоннелей сечением до 30 м ² при производстве работ (на 100 м тоннелей)	3,30				3,30	
29-04-022-03	тоннелей сечением более 30 м ² при производстве работ (на 100 м тоннелей)	6,40				6,40	
Подраздел 4.6. ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОННЕЛЬНЫХ РАБОТ ДЕЖУРНЫМИ РАБОЧИМИ							
Таблица ФЕР 29-04-024 Обслуживание шлюзовой перегородки при избыточном давлении							
Измеритель: смена							
Обслуживание шлюзовой перегородки при избыточном давлении:							
29-04-024-01	9,8-118 кПа (0,1-1,3 атм)	346,32	346,32				36,00
29-04-024-02	119-147 кПа (1,21-1,50 атм)	346,32	346,32				36,00
29-04-024-03	148-204 кПа (1,51-2,10 атм)	346,32	346,32				36,00
29-04-024-04	207-235 кПа (2,11-2,40 атм)	346,32	346,32				36,00
29-04-024-05	236-265 кПа (2,41-2,70 атм)	346,32	346,32				36,00
29-04-024-06	266-294 кПа (2,71-3,00 атм)	346,32	346,32				36,00
Таблица ФЕР 29-04-025 Дежурство рабочих							
Измеритель: смена							
Дежурство:							
29-04-025-01	слесарей и электриков на подземном участке	124,20	124,20				12,00
29-04-025-02	слесарей и электриков на участке открытого способа	130,83	130,83				13,60
29-04-025-03	электрослесарей на шахтной поверхности	65,61	65,61				6,82

Шифр расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-04-025-04	арматурщиков и изолирующих при производстве бетонных и железобетонных работ при открытом способе работ	123,35	123,35				13,60
29-04-025-05	раздатчиков ВВ на подземном складе	66,54	66,54				6,00

Таблица ФЕР 29-04-026 Содержание и обслуживание работ

Измеритель: смена

29-04-026-01	Содержание армировки шахтного ствола	62,10	62,10				6,00
Обслуживание откаточных путей:							
29-04-026-02	на подземном участке	108,84	108,84				12,00
29-04-026-03	при открытом способе работ	116,01	116,01				13,60
Обслуживание:							
29-04-026-04	временного крепления подземных выработок	62,10	62,10				6,00
29-04-026-05	дозировщиков и путевых стопоров шлагбаумов на уклонах в тоннелях	108,84	108,84				12,00
29-04-026-06	участков сигналистами на уклонах в тоннелях	51,18	51,18				6,00
29-04-026-07	замораживающей сети на каждые 50 колонок	65,61	65,61				6,82
Обслуживание маркшейдерских работ:							
29-04-026-08	на подземном участке	108,84	108,84				12,00
29-04-026-09	при открытом способе работ	116,01	116,01				13,60

Подраздел 4.7. ОЧИСТКА ВОДООТВОДНЫХ КАНАВ И ВОДОСБОРНИКА**Таблица ФЕР 29-04-029 Очистка водоотводных канав в штольнях**

Измеритель: смена

Очистка водоотводных канав в штольнях в грунтах группы:

29-04-029-01	1-3	549,33	549,33				64,40
29-04-029-02	4-11	283,20	283,20				33,20

Таблица ФЕР 29-04-030 Очистка водосборника центральной водоотливной установки

Измеритель: смена

29-04-030-01	Очистка водосборника центральной водоотливной установки	490,63	487,92	2,71			57,20
--------------	---	--------	--------	------	--	--	-------

IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 29.1

Разновидности грунтов

Наименование грунтов (пород) и полезных ископаемых	Группа грунтов	Коэффициент крепости по шкале проф. М.М.Протодяконова
1	2	3
Магматические породы мелкозернистые невыветрелые исключительной прочности (диабазы, габбро, диориты, джеспилиты, порфириды 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		$17 > f \geq 15$

Наименование грунтов (пород) и полезных ископаемых	Группа грунтов	Коэффициент крепости по шкале проф. М.М.Протодяконова
1	2	3
Магматические породы среднезернистые невыветрелые и слабыветрелые прочные (граниты, диабазы, сиениты, порфириды, 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 слабыветрелые (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 слабыветрелые средней прочности, песчаники на глинистом цементе, метаморфические породы среднезернистые выветрелые (сланцы слюдяные и др.), бурые железняки, глинозернистые руды, ангидриты, крупнозернистые сульфидные свинцово-цинковые руды	6	$5 > f \geq 4$
Известняки и доломиты выветрелые средней прочности, мергель средней прочности, метаморфические породы крупнозернистые средней прочности (глинистые, углистые, песчаные 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 невыветрелые 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.

Приложение 29.2

Продолжительность рабочих смен

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

Приложение 29.3

Справочные данные к расценкам таблиц сборника 29 раздела 1

Шифр расценок	Объем грунта, м ³	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м ³
1	2	3	4	5
29-01-001-01	103	176	—	—
29-01-001-02	103	196	—	46,8
29-01-001-03	105	215	—	23,2
29-01-001-04	105	231	—	32
29-01-001-05	105	263	—	91
29-01-001-06	107	294	—	160
29-01-001-07	107	310	—	294
29-01-001-08	107	321	—	467
29-01-002-01	102	174	—	—
29-01-002-02	102	194	—	46,8
29-01-002-03	104	213	—	23,2
29-01-002-04	104	229	—	32,2
29-01-002-05	104	260	—	91
29-01-002-06	105	288	—	160
29-01-002-07	105	304	—	294
29-01-002-08	105	314	—	467
29-01-003-01	104	260	—	70,7
29-01-003-02	105	288	—	90,8
29-01-003-03	105	304	—	138
29-01-003-04	105	314	—	191
29-01-003-05	105	314	—	254
29-01-004-01	104	260	25	70,7
29-01-004-02	105	288	29	90,8
29-01-004-03	105	304	29	138
29-01-004-04	105	314	31	191
29-01-004-05	105	314	31	254
29-01-005-01	103	257	—	253
29-01-005-02	105	288	—	286
29-01-005-03	105	304	—	303
29-01-005-04	105	314	—	328
29-01-005-05	105	314	—	353
29-01-005-06	103	257	—	263
29-01-005-07	105	288	—	298
29-01-005-08	105	304	—	323
29-01-005-09	105	314	—	358
29-01-005-10	105	314	—	397
29-01-006-01	103	257	27	253
29-01-006-02	105	288	28	286
29-01-006-03	105	304	28	303
29-01-006-04	105	314	31	328
29-01-006-05	105	314	31	353
29-01-006-06	103	257	27	263
29-01-006-07	105	288	28	298
29-01-006-08	105	304	28	323
29-01-006-09	105	314	31	358
29-01-006-10	105	314	31	397
29-01-007-01	103	257	—	246

Шифр расценок	Объем грунта, м ³	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м ³
1	2	3	4	5
29-01-007-02	103	284	—	274
29-01-007-03	103	300	—	286
29-01-007-04	103	310	—	302
29-01-007-05	103	310	—	321
29-01-007-06	103	257	—	254
29-01-007-07	103	284	—	282
29-01-007-08	103	300	—	299
29-01-007-09	103	310	—	322
29-01-007-10	103	310	—	351
29-01-008-01	103	257	27	246
29-01-008-02	103	284	28	274
29-01-008-03	103	300	28	286
29-01-008-04	103	310	30	302
29-01-008-05	103	310	30	321
29-01-008-06	103	257	27	254
29-01-008-07	103	284	28	282
29-01-008-08	103	300	28	299
29-01-008-09	103	310	30	322
29-01-008-10	103	310	30	351
29-01-009-01	100	170	—	—
29-01-009-02	100	170	—	—
29-01-009-03	106	201	—	—
29-01-009-04	106	217	—	—
29-01-009-05	100	170	—	—
29-01-009-06	100	170	—	—
29-01-009-07	105	200	—	—
29-01-009-08	105	215	—	—
29-01-009-09	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	—	—
29-01-010-01	103	176	—	22,1
29-01-010-02	103	196	—	59,8
29-01-010-03	105	215	—	31,4
29-01-010-04	102	174	—	22,1
29-01-010-05	102	194	—	59,8
29-01-010-06	104	213	—	31,4
29-01-011-01	109	185	—	—
29-01-011-02	101	192	—	47,3
29-01-011-03	101	207	—	73,5
29-01-011-04	101	222	—	89,4
29-01-012-01	—	—	0,68	—
29-01-013-01	—	—	0,08	—
29-01-014-01	25,9	44	—	1,05
29-01-014-02	30,7	52,2	—	1,24
29-01-027-01	124	186	—	29,2
29-01-027-02	124	210	—	29,2
29-01-027-03	123	234	—	105
29-01-027-04	126	258	—	77,1
29-01-027-05	126	276	—	91,6
29-01-027-06	124	310	—	179
29-01-027-07	124	342	—	274
29-01-027-08	124	361	—	428
29-01-027-09	124	373	—	611

Шифр расценок	Объем грунта, м ³	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м ³
1	2	3	4	5
29-01-028-01	117	176	50,8	—
29-01-028-02	117	200	50,8	—
29-01-028-03	117	223	56,7	68,8
29-01-028-04	119	244	75,3	31,7
29-01-028-05	119	262	75,3	45,2
29-01-028-06	118	295	79,6	127
29-01-028-07	118	325	85,1	217
29-01-028-08	118	343	85,1	365
29-01-028-09	118	354	85,1	543
29-01-029-01	114	171	49,6	—
29-01-029-02	114	194	49,6	—
29-01-029-03	114	217	55,2	61,8
29-01-029-04	115	236	72,9	29,5
29-01-029-05	115	253	72,9	41,6
29-01-029-06	114	286	77,2	110
29-01-029-07	115	316	83,1	191
29-01-029-08	115	333	83,1	348
29-01-029-09	115	345	83,1	511
29-01-030-01	116	174	—	29
29-01-030-02	116	196	—	29
29-01-030-03	116	221	—	98,3
29-01-030-04	122	250	—	75
29-01-030-05	122	269	—	89,2
29-01-030-06	121	302	—	174
29-01-030-07	121	333	—	226
29-01-030-08	121	351	—	417
29-01-030-09	121	363	—	596
29-01-031-01	111	166	50,4	—
29-01-031-02	111	189	50,4	—
29-01-031-03	113	214	55,9	54,6
29-01-031-04	118	241	74,5	29,8
29-01-031-05	118	259	74,5	42
29-01-031-06	117	292	78,8	112
29-01-031-07	117	322	84,3	191
29-01-031-08	117	339	84,3	348
29-01-031-09	117	351	84,3	511
29-01-032-01	121	182	—	28,8
29-01-032-02	121	205	—	28,8
29-01-032-03	120	228	—	104
29-01-032-04	121	248	—	74,7
29-01-032-05	121	266	—	89
29-01-032-06	120	300	—	175
29-01-032-07	121	333	—	268
29-01-032-08	121	351	—	420
29-01-032-09	121	363	—	600
29-01-033-01	105	179	47,7	—
29-01-033-02	105	200	52,4	60,2
29-01-033-03	113	232	70,1	29,6
29-01-033-04	113	249	70,1	42,4
29-01-033-05	113	283	75,3	119
29-01-034-01	110	226	—	87,7
29-01-034-02	110	242	—	117
29-01-034-03	110	275	—	189
29-01-034-04	112	308	—	275
29-01-034-05	112	325	—	417
29-01-034-06	112	336	—	573
29-01-035-01	124	186	—	29,2
29-01-035-02	124	210	—	29,2

Шифр расценок	Объем грунта, м ³	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м ³
1	2	3	4	5
29-01-035-03	123	234	—	105
29-01-035-04	126	258	—	77,1
29-01-035-05	126	276	—	91,6
29-01-035-06	124	310	—	179
29-01-035-07	124	342	—	274
29-01-035-08	124	361	—	428
29-01-035-09	124	373	—	611
29-01-036-01	117	176	50,8	—
29-01-036-02	117	200	50,8	—
29-01-036-03	117	223	56,7	68,8
29-01-036-04	119	244	75,3	31,7
29-01-036-05	119	262	75,3	45,2
29-01-036-06	118	295	79,6	127
29-01-036-07	118	325	85,1	217
29-01-036-08	118	343	85,1	365
29-01-036-09	118	354	85,1	543
29-01-037-01	114	172	49,6	—
29-01-037-02	114	194	49,6	—
29-01-037-03	114	217	55,2	61,8
29-01-037-04	115	236	72,9	29,5
29-01-037-05	115	253	72,9	41,6
29-01-037-06	114	286	77,2	110
29-01-037-07	115	316	83,1	191
29-01-037-08	115	333	83,1	348
29-01-037-09	115	345	83,1	511
29-01-038-01	116	174	—	29
29-01-038-02	116	196	—	29
29-01-038-03	116	221	—	98,3
29-01-038-04	122	250	—	75
29-01-038-05	122	269	—	89,2
29-01-038-06	121	302	—	174
29-01-038-07	121	333	—	266
29-01-038-08	121	351	—	417
29-01-038-09	121	363	—	596
29-01-039-01	111	166	50,4	—
29-01-039-02	111	189	50,4	—
29-01-039-03	113	214	55,9	54,6
29-01-039-04	118	241	74,5	29,8
29-01-039-05	118	259	74,5	42
29-01-039-06	117	292	78,8	112
29-01-039-07	117	322	84,3	191
29-01-039-08	117	339	84,3	348
29-01-039-09	117	351	84,3	511
29-01-040-01	121	182	—	28,8
29-01-040-02	121	205	—	28,8
29-01-040-03	120	228	—	104
29-01-040-04	121	248	—	74,7
29-01-040-05	121	266	—	89
29-01-040-06	120	300	—	175
29-01-040-07	121	333	—	268
29-01-040-08	121	351	—	420
29-01-040-09	121	363	—	600
29-01-041-01	112	230	—	67,6
29-01-041-02	112	247	—	80,6
29-01-041-03	112	281	—	160
29-01-041-04	117	322	—	246
29-01-041-05	117	339	—	382
29-01-041-06	117	351	—	543

Шифр расценок	Объем грунта, м ³	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м ³
1	2	3	4	5
29-01-041-07	110	302	—	215
29-01-041-08	110	319	—	359
29-01-041-09	110	330	—	509
29-01-042-01	205	349	93	—
29-01-042-02	185	351	91,8	89,4
29-01-042-03	191	391	121	47,9
29-01-042-04	191	420	121	67,6
29-01-042-05	184	459	123	184
29-01-042-06	184	506	132	312
29-01-042-07	184	533	132	568
29-01-042-08	184	552	132	839
29-01-043-01	0,81	1,38	—	0,15
29-01-043-02	0,79	1,5	—	0,8
29-01-043-03	0,61	1,24	—	0,44
29-01-043-04	0,61	1,34	—	0,52
29-01-043-05	0,61	1,52	—	1,13
29-01-043-06	0,61	1,67	—	1,76
29-01-043-07	0,61	1,76	—	2,86
29-01-043-08	0,61	1,82	—	4,2
29-01-044-01	205	349	93	—
29-01-044-02	185	351	91,8	89,4
29-01-044-03	191	391	121	47,9
29-01-044-04	191	420	121	67,6
29-01-044-05	184	459	123	184
29-01-044-06	184	506	132	312
29-01-044-07	184	533	132	568
29-01-044-08	184	552	132	839
29-01-045-01	0,81	1,38	—	0,15
29-01-045-02	0,79	1,5	—	0,8
29-01-045-03	0,61	1,24	—	0,44
29-01-045-04	0,61	1,34	—	0,52
29-01-045-05	0,61	1,52	—	1,13
29-01-045-06	0,61	1,67	—	1,75
29-01-045-07	0,61	1,76	—	2,86
29-01-045-08	0,61	1,82	—	4,2
29-01-057-01	179	268	74,9	—
29-01-057-02	179	304	74,9	—
29-01-057-03	175	332	82	109
29-01-057-04	135	256	62,3	85,9
29-01-057-05	136	278	85,1	28,3
29-01-057-06	136	299	85,1	40,4
29-01-057-07	142	355	95	112
29-01-057-08	129	354	91,8	163
29-01-057-09	129	373	91,8	280
29-01-057-10	129	386	91,8	416
29-01-058-01	159	238	67,4	—
29-01-058-02	159	270	67,4	—
29-01-058-03	156	296	73,7	89,4
29-01-058-04	126	240	59,1	73,5
29-01-058-05	127	260	79,6	26
29-01-058-06	127	279	79,6	36,8
29-01-058-07	131	329	88,3	99,8
29-01-058-08	122	334	87,1	152
29-01-058-09	122	352	87,1	268
29-01-058-10	122	364	87,1	396
29-01-059-01	139	208	59,9	—
29-01-059-02	139	236	59,9	—
29-01-059-03	137	260	65,4	70,7

Шифр расценок	Объем грунта, м ³	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м ³
1	2	3	4	5
29-01-059-04	117	223	55,9	61,4
29-01-059-05	118	241	74,1	23,6
29-01-059-06	118	259	74,1	33,2
29-01-059-07	121	302	81,2	108
29-01-059-08	114	315	82	139
29-01-059-09	114	332	82	255
29-01-059-10	114	343	82	377
29-01-060-01	111	227	70,1	27,4
29-01-060-02	111	243	70,1	38
29-01-060-03	114	286	77,2	104
29-01-060-04	118	325	85,5	181
29-01-060-05	118	343	85,5	330
29-01-060-06	118	354	85,5	485
29-01-061-01	100	170	45,3	—
29-01-061-02	100	190	49,6	41,6
29-01-061-03	100	205	63,4	15,6
29-01-061-04	100	220	63,4	21,2
29-01-061-05	100	250	67,8	50,6
29-01-061-06	100	275	72,5	77,3
29-01-061-07	100	290	72,5	134
29-01-061-08	100	300	72,5	212
29-01-062-01	108	183	—	—
29-01-062-02	108	205	—	83,8
29-01-062-03	111	211	55,2	46,2
29-01-062-04	107	220	68,2	15,6
29-01-062-05	107	235	68,2	21,2
29-01-062-06	111	278	75,3	50,6
29-01-062-07	115	316	83,1	77,3
29-01-062-08	115	333	83,1	134
29-01-062-09	115	345	83,1	212
29-01-063-01	106	217	—	87,7
29-01-063-02	106	238	—	117
29-01-063-03	109	272	—	189
29-01-063-04	112	307	—	275
29-01-063-05	112	324	—	417
29-01-063-06	112	335	—	573
29-01-064-01	102	225	69	15,3
29-01-064-02	104	260	78	65,5
29-01-064-03	105	288	79	101
29-01-064-04	104	260	142	69,9
29-01-064-05	105	288	191	131
29-01-064-06	105	304	239	208
29-01-064-07	105	314	381	437
29-01-064-08	105	288	1040	106
29-01-064-09	105	304	1080	168
29-01-064-10	105	314	1190	349
29-01-065-01	100	170	45,3	—
29-01-065-02	100	190	49,6	41,6
29-01-065-03	100	205	63,4	15,6
29-01-065-04	100	220	63,4	21,2
29-01-065-05	100	250	67,8	50,6
29-01-065-06	100	275	72,5	77,3
29-01-065-07	100	290	72,5	134
29-01-065-08	100	300	72,5	212
29-01-066-01	131	223	50	—
29-01-066-02	125	237	59,9	69
29-01-066-03	125	256	78,4	28,3
29-01-066-04	125	274	78,4	40,1

Шифр расценок	Объем грунта, м ³	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м ³
1	2	3	4	5
29-01-066-05	126	315	84,7	110
29-01-066-06	124	342	89	179
29-01-066-07	124	361	89	307
29-01-066-08	124	373	89	459
29-01-067-01	136	232	49,2	—
29-01-067-02	128	243	61,9	67,9
29-01-067-03	127	260	79,6	27,4
29-01-067-04	127	279	79,6	38
29-01-067-05	130	325	86,7	100
29-01-067-06	128	351	90,6	162
29-01-067-07	128	370	90,6	286
29-01-067-08	128	383	90,6	427
29-01-068-01	104	229	71	19,8
29-01-068-02	106	265	77	47,6
29-01-068-03	108	297	86	69,4
29-01-068-04	108	313	86	118
29-01-068-05	108	324	86	168
29-01-068-06	108	324	86	197
29-01-068-07	103	227	43	19,8
29-01-068-08	104	260	45	47,6
29-01-068-09	106	292	50	69,4
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
29-01-069-01	101	254	132	38,9
29-01-069-02	102	280	228	58,4
29-01-069-03	102	296	385	97,8
29-01-069-04	102	306	486	124
29-01-069-05	102	306	764	194
29-01-069-06	102	255	101	31,4
29-01-069-07	102	280	184	47,5
29-01-069-08	102	296	310	79,1
29-01-069-09	102	306	389	100
29-01-069-10	102	306	608	156
29-01-070-01	110	242	—	232
29-01-070-02	115	288	—	298
29-01-070-03	120	330	—	422
29-01-070-04	120	348	—	551
29-01-070-05	120	360	—	697
29-01-070-06	107	235	891	81,2
29-01-070-07	110	275	923	189
29-01-070-08	113	312	1050	317
29-01-070-09	113	329	1050	507
29-01-070-10	113	340	1050	660
29-01-071-01	104	229	875	132
29-01-071-02	106	265	891	229
29-01-071-03	108	297	1000	361
29-01-071-04	108	313	1000	473
29-01-071-05	108	325	1000	629
29-01-071-06	103	227	859	146
29-01-071-07	104	260	875	229
29-01-071-08	105	288	980	404

Шифр расценок	Объем грунта, м ³	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м ³
1	2	3	4	5
29-01-071-09	105	304	980	484
29-01-071-10	105	314	980	617
29-01-072-01	106	233	883	81,2
29-01-072-02	109	272	907	189
29-01-072-03	112	308	1040	319
29-01-072-04	112	325	1040	511
29-01-072-05	112	336	1040	667
29-01-073-01	104	229	867	132
29-01-073-02	106	265	883	228
29-01-073-03	107	294	1000	361
29-01-073-04	107	310	1000	474
29-01-073-05	107	321	1000	600
29-01-073-06	103	227	859	146
29-01-073-07	104	260	875	230
29-01-073-08	105	288	980	404
29-01-073-09	105	304	980	485
29-01-073-10	105	314	980	622
29-01-074-01	106	233	883	81,2
29-01-074-02	109	272	907	189
29-01-074-03	112	308	1040	319
29-01-074-04	112	325	1040	511
29-01-074-05	112	336	1040	667
29-01-074-06	106	233	891	81,2
29-01-074-07	109	272	915	189
29-01-074-08	112	308	1040	320
29-01-074-09	112	325	1040	511
29-01-074-10	112	336	1040	667
29-01-075-01	104	229	867	132
29-01-075-02	106	265	883	228
29-01-075-03	107	294	1000	361
29-01-075-04	107	310	1000	474
29-01-075-05	107	321	1000	600
29-01-075-06	104	229	867	132
29-01-075-07	106	265	883	229
29-01-075-08	108	297	1000	361
29-01-075-09	108	313	1000	474
29-01-075-10	108	324	1000	600
29-01-076-01	103	227	860	146
29-01-076-02	104	260	870	230
29-01-076-03	105	288	980	404
29-01-076-04	105	304	980	485
29-01-076-05	105	314	980	622
29-01-076-06	103	227	860	146
29-01-076-07	104	260	870	230
29-01-076-08	105	288	980	404
29-01-076-09	105	304	980	484
29-01-076-10	105	314	980	620
29-01-077-01	104	176	46,9	—
29-01-077-02	104	197	51,2	40,1
29-01-077-03	109	224	69,3	21,7
29-01-077-04	109	240	69,3	30,6
29-01-077-05	113	283	76,4	82,6
29-01-077-06	116	320	84,3	144
29-01-077-07	116	338	84,3	260
29-01-077-08	116	349	84,3	385
29-01-078-01	107	182	46,9	—
29-01-078-02	107	202	52,8	41,2
29-01-078-03	114	233	72,1	16,5

Шифр расценок	Объем грунта, м ³	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м ³
1	2	3	4	5
29-01-078-04	114	250	72,1	40,3
29-01-078-05	120	299	81,2	62,1
29-01-078-06	126	346	91,4	108
29-01-078-07	126	365	91,4	197
29-01-078-08	126	377	91,4	293
29-01-078-09	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
29-01-079-01	103	175	46,5	—
29-01-079-02	103	196	51,2	31,7
29-01-079-03	106	217	67,4	14,1
29-01-079-04	106	233	67,4	36,4
29-01-079-05	108	271	73,3	56,1
29-01-079-06	111	304	80,4	96,9
29-01-079-07	111	321	80,4	168
29-01-079-08	111	332	80,4	246
29-01-079-09	102	174	46,5	—
29-01-079-10	102	194	50,8	31,5
29-01-079-10	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
29-01-080-01	108	238	3010	276
29-01-080-02	111	279	3560	330
29-01-080-03	115	315	4750	434
29-01-080-04	115	333	6380	586
29-01-080-05	115	344	7950	734
29-01-082-01	110	187	—	—
29-01-082-02	110	187	—	—
29-01-082-03	118	224	—	111
29-01-082-04	104	214	—	156
29-01-082-05	109	185	—	—
29-01-082-06	109	185	—	—
29-01-082-07	116	220	—	90,1
29-01-082-08	104	213	—	125
29-01-082-09	106	180	—	—
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

Шифр расценок	Объем грунта, м³	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м³
1	2	3	4	5
29-01-083-01	109	186	49,2	—
29-01-083-02	112	212	55,6	41,2
29-01-083-03	113	232	71,3	18,6
29-01-083-04	113	249	71,3	24,8
29-01-083-05	113	283	76,4	68,5
29-01-083-06	113	312	81,6	121
29-01-084-01	107	181	48,5	—
29-01-084-02	108	205	54	31,5
29-01-084-03	109	224	69,3	14,8
29-01-084-04	109	240	69,3	19,9
29-01-084-05	109	272	74,1	55,9
29-01-084-06	109	300	79,2	98,8
29-01-085-01	109	185	49,2	175
29-01-085-02	109	185	49,2	220
29-01-085-03	112	212	55,6	272
29-01-085-04	113	231	55,9	107
29-01-085-05	107	181	48,5	139
29-01-085-06	107	181	48,5	172
29-01-085-07	108	206	54	214
29-01-085-08	109	224	54	81,9
29-01-086-01	117	200	52,8	—
29-01-086-02	121	229	59,9	44,5
29-01-086-03	123	252	78	14,9
29-01-086-04	123	271	78	19,9
29-01-086-05	124	310	83,9	55
29-01-086-06	124	342	90,2	97
29-01-087-01	108	183	49,2	—
29-01-087-02	110	209	54,8	32,1
29-01-087-03	111	227	70,5	11,3
29-01-087-04	111	243	70,9	15,1
29-01-087-05	111	278	76,4	42,3
29-01-087-06	111	304	80,8	74,5
29-01-088-01	106	180	—	—
29-01-088-02	106	180	—	—
29-01-088-03	106	201	—	—
29-01-088-04	105	179	—	—
29-01-088-05	105	179	—	—
29-01-088-06	105	200	—	—
29-01-088-07	105	179	—	—
29-01-088-08	105	200	—	—
29-01-088-09	105	215	—	—
29-01-088-10	105	231	—	—
29-01-089-01	109	186	49,2	—
29-01-090-01	22,3	37,9	—	—
29-01-091-01	117	223	57,9	44,9
29-01-091-02	118	241	74,9	27,4
29-01-091-03	118	259	74,9	40,7
29-01-101-01	109	186	—	27,5
29-01-101-02	109	207	—	126
29-01-101-03	133	273	—	89
29-01-101-04	133	293	—	104
29-01-101-05	133	334	—	203
29-01-101-06	142	391	—	296
29-01-101-07	142	412	—	484
29-01-101-08	142	426	—	720
29-01-102-01	103	176	—	—
29-01-102-02	103	196	—	96,3
29-01-102-03	106	217	—	54,7

Шифр расценок	Объем грунта, м ³	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м ³
1	2	3	4	5
29-01-102-04	106	233	—	74,4
29-01-102-05	108	271	—	208
29-01-102-06	110	302	—	353
29-01-102-07	110	318	—	634
29-01-102-08	110	329	—	1000
29-01-102-09	103	176	—	—
29-01-102-10	103	196	—	192
29-01-102-11	106	217	—	88
29-01-103-01	107	235	1130	35,9
29-01-103-02	110	275	1240	96,9
29-01-103-03	113	312	1350	167
29-01-103-04	113	329	1350	298
29-01-103-05	113	340	1350	434
29-01-103-06	105	231	1110	32,9
29-01-103-07	107	267	1210	86,4
29-01-103-08	109	300	1300	143
29-01-103-09	109	315	1300	256
29-01-103-10	109	326	1300	377
29-01-104-01	107	235	1270	35,9
29-01-104-02	110	275	1390	96,9
29-01-104-03	113	312	1510	167
29-01-104-04	113	329	1510	298
29-01-104-05	113	340	1510	434
29-01-104-06	105	231	1240	32,9
29-01-104-07	107	267	1350	51,6
29-01-104-08	109	300	1460	143
29-01-104-09	109	315	1460	256
29-01-104-10	109	326	1460	377
29-01-105-01	107	235	1500	35,9
29-01-105-02	110	275	1640	96,9
29-01-105-03	113	312	1780	167
29-01-105-04	113	329	1790	298
29-01-105-05	113	340	1790	434
29-01-105-06	105	231	1460	32,9
29-01-105-07	107	267	1590	86,4
29-01-105-08	109	300	1720	143
29-01-105-09	109	315	1720	256
29-01-105-10	109	326	1720	377
29-01-106-01	106	233	87	41,6
29-01-106-02	107	267	97	112
29-01-106-03	107	294	100	193
29-01-106-04	107	310	108	345
29-01-106-05	107	321	108	504
29-01-106-06	106	233	87	46,6
29-01-106-07	107	267	97	67,9
29-01-106-08	107	294	101	217
29-01-106-09	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
29-01-107-01	104	229	867	86,4
29-01-107-02	106	265	883	150
29-01-107-03	107	294	1000	224
29-01-107-04	107	310	1000	293
29-01-107-05	107	321	1000	391

Шифр расценок	Объем грунта, м ³	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м ³
1	2	3	4	5
29-01-108-01	115	236	24600	44,8
29-01-108-02	115	253	24900	56,8
29-01-108-03	115	288	24900	141
29-01-108-04	120	330	25100	220
29-01-108-05	120	348	25100	374
29-01-108-06	120	360	25100	577
29-01-108-07	115	236	36600	44,8
29-01-108-08	115	253	36900	56,8
29-01-108-09	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
29-01-109-01	109	224	16000	33,8
29-01-109-02	109	240	16300	50,5
29-01-109-03	109	272	16300	136
29-01-109-04	112	308	16500	240
29-01-109-05	112	325	16500	410
29-01-109-06	112	336	16500	598
29-01-109-07	109	224	23800	33,8
29-01-109-08	109	240	24100	50,5
29-01-109-09	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
29-01-110-01	109	224	16000	38,9
29-01-110-02	109	240	16300	59,8
29-01-110-03	109	272	16300	154
29-01-110-04	112	308	16500	277
29-01-110-05	112	325	16500	473
29-01-110-06	112	336	16500	680
29-01-110-07	109	224	23800	38,9
29-01-110-08	109	240	24100	59,8
29-01-110-09	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
29-01-120-01	—	—	—	36,5
29-01-120-02	—	—	—	44,7
29-01-120-03	—	—	—	50,7
29-01-120-04	—	—	—	84,9
29-01-120-05	—	—	—	127
29-01-120-06	—	—	—	207
29-01-120-07	—	—	—	31,3
29-01-120-08	—	—	—	38,3
29-01-120-09	—	—	—	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
29-01-120-18	—	—	—	154
29-01-123-01	—	—	—	12,2
29-01-123-02	—	—	—	14,8
29-01-123-03	—	—	—	16,9
29-01-123-04	—	—	—	28,4

Шифр расценок	Объем грунта, м ³	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м ³
1	2	3	4	5
29-01-123-05	—	—	—	42,4
29-01-123-06	—	—	—	68,8
29-01-123-07	—	—	—	10,4
29-01-123-08	—	—	—	12,8
29-01-123-09	—	—	—	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
29-01-124-01	—	—	—	36,5
29-01-124-02	—	—	—	44,7
29-01-124-03	—	—	—	50,7
29-01-124-04	—	—	—	84,9
29-01-124-05	—	—	—	127
29-01-124-06	—	—	—	207
29-01-124-07	—	—	—	31,3
29-01-124-08	—	—	—	38,3
29-01-124-09	—	—	—	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
29-01-125-01	—	—	—	12,2
29-01-125-02	—	—	—	14,8
29-01-125-03	—	—	—	16,9
29-01-125-04	—	—	—	28,4
29-01-125-05	—	—	—	42,4
29-01-125-06	—	—	—	68,8
29-01-125-07	—	—	—	10,4
29-01-125-08	—	—	—	12,8
29-01-125-09	—	—	—	14,5
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
29-01-126-01	—	—	—	103
29-01-126-02	—	—	—	141
29-01-126-03	—	—	—	179
29-01-126-04	—	—	—	205
29-01-126-05	—	—	—	103
29-01-126-06	—	—	—	141
29-01-126-07	—	—	—	179
29-01-126-08	—	—	—	205

Шифр расценок	Объем грунта, м ³	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м ³
1	2	3	4	5
29-01-126-09	—	—	—	233
29-01-127-01	—	—	—	34,2
29-01-127-02	—	—	—	47
29-01-127-03	—	—	—	59,8
29-01-127-04	—	—	—	68,3
29-01-127-05	—	—	—	34,2
29-01-127-06	—	—	—	47
29-01-127-07	—	—	—	59,3
29-01-127-08	—	—	—	68,3
29-01-127-09	—	—	—	81,2
29-01-137-01	—	—	29,2	—
29-01-137-02	—	—	31,4	—
29-01-137-03	—	—	23,8	—
29-01-137-04	—	—	24,8	—
29-01-137-05	—	—	17	—
29-01-137-06	—	—	17,6	—
29-01-137-07	—	—	13,1	—
29-01-137-08	—	—	13,4	—
29-01-138-02	—	—	—	758
29-01-138-03	—	—	—	758
29-01-138-05	—	—	—	514
29-01-138-06	—	—	—	514
29-01-139-03	—	—	—	339
29-01-139-04	—	—	—	339
29-01-139-07	—	—	—	201
29-01-139-08	—	—	—	201
29-01-140-01	—	—	42	8,11
29-01-140-02	—	—	31,4	8,11
29-01-140-03	—	—	28,6	8,11
29-01-140-04	—	—	29	8,11
29-01-140-05	—	—	34,6	8,11
29-01-140-06	—	—	30,6	8,11
29-01-140-07	—	—	24,8	8,11
29-01-140-08	—	—	24	8,11
29-01-140-09	—	—	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
29-01-141-01	—	—	24,8	8,59
29-01-141-02	—	—	21	8,59
29-01-141-03	—	—	20,6	8,59
29-01-141-04	—	—	20,8	8,59
29-01-141-05	—	—	22,6	8,59
29-01-141-06	—	—	24,8	8,59
29-01-141-07	—	—	21,2	8,59
29-01-141-08	—	—	21,2	8,59
29-01-142-01	—	—	12	5,72
29-01-142-02	—	—	12	5,72
29-01-143-01	—	—	19,2	10,7
29-01-143-02	—	—	13,5	10,7
29-01-143-03	—	—	15	10,7
29-01-143-04	—	—	16,5	10,7
29-01-143-05	—	—	18	10,7
29-01-143-06	—	—	17,4	10,7

Шифр расценок	Объем грунта, м ³	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м ³
1	2	3	4	5
29-01-143-07	—	—	12,8	10,7
29-01-143-08	—	—	13,6	10,7
29-01-143-09	—	—	14,4	10,7
29-01-143-10	—	—	16,7	10,7
29-01-144-01	—	—	13,3	14,2
29-01-144-02	—	—	12,3	14,2
29-01-144-03	—	—	12,5	14,2
29-01-144-04	—	—	12,8	14,2
29-01-144-05	—	—	13,1	14,2
29-01-145-01	—	—	128	11,3
29-01-145-02	—	—	122	10,8
29-01-145-03	—	—	117	10,3
29-01-145-04	—	—	137	12,1
29-01-145-05	—	—	129	11,4
29-01-145-06	—	—	122	10,8
29-01-145-07	—	—	177	15,6
29-01-145-08	—	—	151	13,4
29-01-145-09	—	—	138	12,2
29-01-145-10	—	—	202	17,8
29-01-145-11	—	—	168	14,8
29-01-145-12	—	—	151	13,4
29-01-146-01	—	—	30,2	10,8
29-01-146-02	—	—	28,4	10,2
29-01-146-03	—	—	27,4	9,76
29-01-146-04	—	—	26,2	9,4
29-01-146-05	—	—	33,2	10,8
29-01-146-06	—	—	30,6	11
29-01-146-07	—	—	29	10,4
29-01-146-08	—	—	27,4	9,8
29-01-146-09	—	—	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
29-01-147-01	—	—	142	12,6
29-01-147-02	—	—	127	11,2
29-01-147-03	—	—	118	10,4
29-01-147-04	—	—	112	9,89
29-01-147-05	—	—	163	14,4
29-01-147-06	—	—	140	12,4
29-01-147-07	—	—	126	11,1
29-01-147-08	—	—	118	10,4
29-01-147-09	—	—	184	16,2
29-01-147-10	—	—	154	13,6
29-01-147-11	—	—	134	11,8
29-01-147-12	—	—	123	10,9
29-01-148-01	—	—	110	—
29-01-148-02	—	—	110	—
29-01-148-03	—	—	110	—
29-01-148-04	—	—	111	—
29-01-148-05	—	—	239	—
29-01-148-06	—	—	231	—
29-01-148-07	—	—	230	—
29-01-148-08	—	—	230	—
29-01-148-09	—	—	35,8	—
29-01-148-10	—	—	28,2	—
29-01-148-11	—	—	26,8	—
29-01-148-12	—	—	27,4	—
29-01-149-01	—	—	31,4	—

Шифр расценок	Объем грунта, м ³	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м ³
1	2	3	4	5
29-01-149-02	—	—	30	—
29-01-149-03	—	—	27,2	—
29-01-149-04	—	—	28,6	—
29-01-149-05	—	—	30,2	—
29-01-149-06	—	—	30,2	—
29-01-150-01	—	—	—	256
29-01-150-02	—	—	—	350
29-01-151-01	5,27	10,8	445	77,8
29-01-151-02	2,03	4,16	426	77,8
29-01-151-03	0,49	1	409	77,8
29-01-151-04	4,66	9,55	394	64,3
29-01-151-05	1,79	3,67	378	64,3
29-01-151-06	0,43	0,88	363	64,3
29-01-153-01	—	—	22,5	64,4
29-01-154-01	—	—	0,07	0,4
29-01-155-05	—	—	184	—
29-01-155-06	—	—	76,8	—
29-01-155-07	—	—	132	14,1
29-01-155-08	—	—	—	22,3
29-01-155-09	—	—	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	—
29-01-157-01	—	—	—	0,48
29-01-157-02	—	—	1,72	3,2
29-01-157-03	—	—	0,72	1,34
29-01-157-04	—	—	—	0,41
29-01-157-05	—	—	0,96	1,79
29-01-157-06	—	—	0,67	1,25
29-01-157-07	—	—	—	0,49
29-01-157-08	—	—	0,96	2,05
29-01-157-09	—	—	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	—
29-01-158-01	—	—	—	0,39
29-01-158-02	—	—	1,72	2,56
29-01-158-03	—	—	0,72	1,07
29-01-158-04	—	—	—	0,35
29-01-158-05	—	—	0,96	1,52
29-01-158-06	—	—	0,67	1,06
29-01-158-07	—	—	—	0,43
29-01-158-08	—	—	0,96	1,78
29-01-158-09	—	—	0,66	1,22
29-01-158-10	—	—	0,58	0,86
29-01-160-01	—	—	—	0,4
29-01-160-02	—	—	0,28	0,52
29-01-160-03	—	—	—	0,98
29-01-160-04	—	—	0,52	0,98
29-01-160-05	—	—	—	1,02
29-01-160-06	—	—	—	0,39

Шифр расценок	Объем грунта, м ³	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м ³
1	2	3	4	5
29-01-160-07	—	—	—	1,58
29-01-160-08	—	—	—	0,71
29-01-160-09	—	—	—	0,42
29-01-160-10	—	—	—	0,31
29-01-161-01	—	—	1,23	3,5
29-01-162-01	—	—	14,1	35,5
29-01-162-02	—	—	44	61,6
29-01-162-03	—	—	3,08	1,66
29-01-163-01	10,3	20,6	—	6,78
29-01-163-02	11,9	23,8	—	10,5
29-01-163-03	2,02	4,04	—	7,28
29-01-163-04	8,67	17,4	—	7,12
29-01-163-05	11,7	23,4	—	10,6
29-01-163-06	5,54	11,1	—	9,17
29-01-163-07	2,02	4,04	—	6,85
29-01-163-08	—	—	—	12,8
29-01-163-09	—	—	—	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
29-01-164-01	8,67	17,4	—	11
29-01-164-02	8,67	17,4	—	12,8
29-01-164-03	11,7	23,4	—	14,4
29-01-164-04	11,7	23,4	—	16,3
29-01-164-05	5,54	11,1	—	13,9
29-01-164-06	5,54	11,1	—	15,7
29-01-164-07	2,02	4,04	—	9,04
29-01-164-08	2,02	4,04	—	10,6
29-01-164-09	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
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
29-01-176-01	—	—	26,4	94,4
29-01-176-02	—	—	28,8	103
29-01-176-03	—	—	31,2	112
29-01-176-04	—	—	33,6	120
29-01-177-01	—	—	20,4	85,8
29-01-177-02	—	—	31,2	—
29-01-177-03	—	—	21,6	—
29-01-177-04	—	—	30	—
29-01-177-05	10,8	21,5	13,2	—
29-01-177-06	6,34	12,7	13,2	—
29-01-177-07	74,8	150	13,2	—
29-01-177-08	—	—	26,4	—
29-01-178-02	13	22,2	—	—
29-01-180-01	—	—	13,1	—
29-01-180-02	—	—	15,8	—
29-01-181-01	—	—	111	—

Шифр расценок	Объем грунта, м ³	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м ³
1	2	3	4	5
29-01-182-01	—	—	342	17,8
29-01-193-01	—	—	22,7	—
29-01-193-02	—	—	45,4	—
29-01-193-03	—	—	27,2	—
29-01-193-04	—	—	38,1	—
29-01-194-01	—	—	23,6	—
29-01-194-02	—	—	40	—
29-01-194-03	—	—	53,1	—
29-01-195-01	—	—	29,7	—
29-01-195-02	—	—	65,2	—
29-01-195-03	—	—	81	—
29-01-195-04	—	—	97,2	—
29-01-195-05	—	—	37,2	—
29-01-195-06	—	—	81,3	—
29-01-195-07	—	—	101	—
29-01-195-08	—	—	121	—
29-01-196-01	—	—	29,7	—
29-01-196-02	—	—	65,2	—
29-01-196-03	—	—	81	—
29-01-196-04	—	—	97,2	—
29-01-196-05	—	—	37,2	—
29-01-196-06	—	—	81,3	—
29-01-196-07	—	—	101	—
29-01-196-08	—	—	121	—
29-01-196-09	—	—	29,7	—
29-01-196-10	—	—	65,2	—
29-01-196-11	—	—	81	—
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	—
29-01-197-08	—	—	66,1	—
29-01-197-09	—	—	83,3	—
29-01-197-10	—	—	102	—
29-01-198-06	—	—	66,1	—
29-01-198-07	—	—	83,3	—
29-01-198-08	—	—	102	—
29-01-198-14	—	—	66,1	—
29-01-198-15	—	—	83,3	—
29-01-198-16	—	—	102	—
29-01-199-01	—	—	3,28	3,43
29-01-199-02	—	—	9,02	3,9
29-01-199-03	—	—	10,9	3,61
29-01-209-01	—	—	8,4	—
29-01-209-02	—	—	7,2	—
29-01-209-03	—	—	9,6	—
29-01-209-04	—	—	25,2	—
29-01-210-01	—	—	68,9	—
29-01-210-02	—	—	112	—
29-01-211-01	—	—	16,1	—
29-01-212-01	—	—	70,1	—
29-01-213-01	—	—	52	—
29-01-213-02	—	—	34	—
29-01-213-03	—	—	25,2	35,7
29-01-213-04	—	—	31,2	—
29-01-213-05	—	—	10,8	—
29-01-214-01	—	—	37,5	—

Шифр расценок	Объем грунта, м ³	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м ³
1	2	3	4	5
29-01-214-02	—	—	41,5	—
29-01-214-03	—	—	119	—
29-01-216-01	—	—	39	—
29-01-216-02	—	—	7,2	—
29-01-218-01	—	—	74,2	—
29-01-220-01	—	—	—	2,26
29-01-230-01	20,5	34,9	—	—
29-01-230-03	20,5	34,9	—	—
29-01-233-01	9,75	20	—	12
29-01-233-02	9,75	21,5	—	14,5
29-01-233-03	9,75	24,4	—	35
29-01-233-04	9,75	26,8	—	47,5
29-01-233-05	9,75	28,3	—	84
29-01-233-06	9,75	29,3	—	129
29-01-234-01	19,1	32,4	—	—
29-01-234-02	16,6	31,6	—	22,3
29-01-234-03	15	25,5	—	—
29-01-234-04	15	28,5	—	22,3
29-01-234-05	15	30,8	—	12
29-01-234-06	15	33	—	14,5
29-01-234-07	15	37,5	—	35
29-01-234-08	15,2	25,8	—	—
29-01-234-09	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
29-01-235-01	0,26	0,57	—	134
29-01-235-02	0,26	0,65	—	181
29-01-235-03	0,26	0,72	—	214
29-01-235-04	0,26	0,75	—	376
29-01-235-05	0,26	0,78	—	577
29-01-235-06	0,1	0,21	—	49,6
29-01-235-07	0,1	0,24	—	67
29-01-235-08	0,1	0,26	—	79,4
29-01-235-09	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
29-01-236-01	130	221	—	32,5
29-01-236-02	117	223	—	91,7
29-01-236-03	111	227	—	120
29-01-236-04	111	243	—	138
29-01-236-05	111	278	—	197
29-01-237-01	—	—	153	—
29-01-237-02	—	—	76,5	—
29-01-238-01	—	—	17	—
29-01-238-02	100	250	—	8,66
29-01-238-03	100	250	—	11,1
29-01-238-04	100	250	—	13,2
29-01-241-01	—	—	6,49	—
29-01-241-02	—	—	0,33	0,43
29-01-241-03	—	—	16,6	—
29-01-244-01	100	240	—	5650
29-01-245-01	—	—	51,5	4,51
29-01-252-01	—	—	—	47,8

Шифр расценок	Объем грунта, м³	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м³
1	2	3	4	5
29-01-252-02	—	—	—	47,8
29-01-254-01	—	—	897	—
29-01-254-02	—	—	171	—
29-01-254-03	—	—	66,8	—
29-01-254-04	—	—	46,7	—
29-01-257-01	100	240	—	211
29-01-257-02	100	240	—	485
29-01-257-03	100	240	—	748
29-01-257-04	100	240	—	984
29-01-257-05	100	240	—	1140
29-01-257-06	100	250	—	284
29-01-257-07	100	250	—	641
29-01-257-08	100	250	—	984
29-01-257-09	100	250	—	1300
29-01-257-10	100	250	—	1560
29-01-258-01	100	220	—	184
29-01-258-02	100	170	—	109
29-01-259-01	100	170	—	—
29-01-260-01	100	170	—	—
29-01-260-02	100	170	—	—
29-01-260-03	100	190	—	—
29-01-260-04	100	205	—	—

Приложение 29.4

Коэффициенты к расценкам, учитывающие условия применения ФЕР сборника 29 раздела 1

Условия применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты к расценкам	
		к затратам труда и оплате труда рабочих	к стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате труда машинистов
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)	29-01-015÷29-01-017; 29-01-027÷29-01-047; 29-01-057÷29-01-091; 29-01-101÷29-01-110; 29-01-120÷29-01-127; 29-01-137÷29-01-166; 29-01-166÷29-01-183; 29-01-193÷29-01-199; 29-01-209÷29-01-220; 29-01-230÷29-01-260	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	29-01-027÷29-01-047; 29-01-057÷29-01-091; 29-01-101÷29-01-110; 29-01-120÷29-01-127; 29-01-140÷29-01-152; 29-01-155÷29-01-159; 29-01-160 (1÷4, 7÷10); 29-01-161; 29-01-176; 29-01-177; 29-01-193 (1,2); 29-01-195÷29-01-199; 29-01-230÷29-01-234; 29-01-237; 29-01-240; 29-01-241	1,08	1,08
непрерывными струями	то же	1,21	1,21

Условия применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты к расценкам	
		к затратам труда и оплате труда рабочих	к стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате труда машинистов
1	2	3	4
3.3. Разработка грунта в шахтном стволе, в лотке тоннеля и в других выработках, а также при установке тубингов в шахтном стволе и нижних тубингов или блоков в лотке тоннеля при слое воды св. 10 см: до 20 см	29-01-001÷29-01-014; 29-01-027÷29-01-047; 29-01-057÷29-01-091; 29-01-101÷29-01-110; 29-01-120÷29-01-127; 29-01-137÷29-01-161; 29-01-176; 29-01-177; 29-01-193÷29-01-199; 29-01-230÷29-01-241	1,17	1,17
до 35 см	то же	1,26	1,26
св. 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, град.:			
св. 14 до 30	29-01-027÷29-01-047; 29-01-057÷29-01-091; 29-01-230÷29-01-235	1,14	1,14
св.30 до 45	то же	1,26	1,26
св.45	то же	1,46	1,46
3.5. Устройство железобетонных обделок	29-01-137÷29-01-144; 29-01-146÷29-01-147; 29-01-149	1,09	-

Приложение 29.5

Сроки начала и конца выполнения обслуживающих процессов

№ п.п.	Вид обслуживающих процессов	Начало	Конец	Шифр таблицы	Шифр расценки
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.	29-04-001	1, 2, 4-6
2	Шахтный клетевой грузовой подъем.	Начало проходки горизонтальных выработок.	Окончание всех строительных и монтажных работ на участке данной шахты.	29-04-001	3
3	Шахтный подъем при проходке тоннелей.	Начало проходки горизонтальных выработок.	Окончание всех строительных работ в тоннеле.	29-04-002	1, 2
4	Лесоспуск в шахтном стволе.	Через 2 недели после расчески рудничного двора.	Окончание всех строительных и монтажных работ на участке данной шахты.	29-04-006	1, 2
5	Междуэтажный подъем между нулевой и приемной площадкой шахтного копра.	Через 2 недели после расчески рудничного двора.	Окончание всех строительных и монтажных работ на участке данной шахты.	29-04-005	1

№ п.п.	Вид обслуживаемых процессов	Начало	Конец	Шифр таблицы	Шифр расценки
1	2	3	4	5	6
6	Междутажный 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.	29-04-005	2
7	Подъем при проходке шахтного ствола.	Начало проходки шахтного ствола.	Через две недели после начала рассечки рудничного двора.	29-04-002 29-04-003 29-04-007	3 1 1÷6
8	Подъем при проходке наклонной выработки.	Начало сооружения наклонной выработки.	Окончание сооружения нижнего узла наклонной выработки.	29-04-004	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.	29-04-012	1÷7
10	Насос промежуточного водоотлива (при проходке вниз по уклону).	Необходимость организации промежуточного водоотлива.	Ликвидация промежуточного водоотлива.	29-04-013	1÷3
11	Насос местного водоотлива.	Начало проходки выработки.	Окончание проходки выработки.	29-04-013	1÷3
12	Концевая откатка.	То же, на уклонах, превышающих 0,01.	Окончание строительных работ на уклоне.	29-04-019	9
13	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.	29-04-020	1-3
14	Обслуживание шлюзовой перегородки.	Начало проходки под сжатым воздухом.	Окончание работ, производимых под сжатым воздухом.	29-04-024	1-6
15	Дежурные слесари и электромонтеры.	Начало работ на строительной площадке или участке.	Окончание всех строительных, путевых и монтажных работ на участке или на строительной площадке.	29-04-025	1-3
16	Дежурные по обслуживанию узкоколейных откаточных путей.	Начало эксплуатации узкоколейных путей.	Окончание строительных, путевых и монтажных работ на данном участке.	29-04-026	2, 3
17	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.	29-04-026	8, 9
18	Дежурные слесари по обслуживанию замораживающей сети.	Начало работ замораживающей сети.	Окончание работ замораживающей сети.	29-04-026	7

Приложение 29.6

Расчетное число смен

№ п.п.	Вид обслуживаемых процессов	Продолжительность смены в часах, принятая в расценках	Расчетное число часов/смен в месяц при работе	
			в обычных условиях	под сжатым воздухом
1	2	3	4	5
1	Подъем:			
	а) шахтный клетевой подъем для глубокого заложения;	6	720 120	720 120
	б) шахтный клетевой подъем для мелкого заложения;	6	600 100	— —
	в) лесоспуск в шахтном стволе;	6	600 100	720 120
	г) междуэтажный подъем между нулевой и приемной площадками шахтного копра;	6,82	600 88	720 106
	д) междуэтажный подъем в тоннельных выработках;	6	600 100	720 120
	е) подъем при проходке шахтного ствола;	6	720 120	720 120
	ж) подъем при проходке наклонных выработок;	6	600 100	720 120
2	Водоотлив:			
	а) центральный водоотлив;	6	720 120	720 120
	б) насос промежуточного и местного водоотлива при закрытом способе работ;	6	720 120	720 120
	в) насос местного водоотлива при открытом способе работ после устройства перекрытия;	6,82	720 106	— —
3	Вентиляция:			
	а) центральная шахтная вентиляция:			
	– вентилятор в подземной выработке;	6	720 120	— —
	– вентилятор на шахтной площадке;	6,82	720 106	— —
	б) местная вентиляция для проветривания забоев:			
	– в тоннелях, сооружаемых закрытым способом работ;	6	600 100	— —
	– в тоннелях, сооружаемых открытым способом работ, после устройства перекрытия.	6,82	340 50	— —
4	Подземная механическая откатка:			
	а) в тоннелях, сооружаемых закрытым способом работ;	6	600 100	720 120
	б) в тоннелях, сооружаемых открытым способом работ, после устройства перекрытия.	6,82	340 50	— —

№ п.п.	Вид обслуживающих процессов	Продолжительность смены в часах, принятая в расценках	Расчетное число часов/смен в месяц при работе	
			в обычных условиях	под сжатым воздухом
1	2	3	4	5
5	Электроосвещение:			
	а) подземных выработок и тоннелей при закрытом способе работ;	6	720 120	720 120
	б) то же, при открытом способе, после устройства перекрытия.	6,82	720 106	— —
6	Дежурные рабочие:			
	а) дежурные слесари и электромонтеры, крепильщики, рабочие по обслуживанию шлюзовых перегородок, рабочие по содержанию армировки шахтных стволов при закрытом способе работ;	6	720 120	720 120
	б) дежурные слесари и электромонтеры, арматурщики и изолировщики при открытом способе работ;	6,82	720 106	— —
	в) дежурные слесари и электромонтеры на шахтной поверхности;	6,82	720 106	— —
	г) дежурные рабочие по обслуживанию маркшейдерских работ при закрытом способе работ;	6	600 100	720 120
	д) то же, при открытом способе работ;	6,82	340 50	— —
	е) дежурные рабочие по обслуживанию откаточных путей и обслуживанию уклонов в тоннеле закрытого способа работ;	6	600 100	720 120
	ж) дежурные рабочие по обслуживанию откаточных путей в тоннеле открытого способа работ после устройства перекрытия;	6,82	170 25	— —
	з) дежурные рабочие по обслуживанию замораживающей сети.	6,82	720 106	— —

Примечания к приложению 29.6:

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 обслуживающих 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 обслуживающих 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 обслуживающих 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. с 29-04-001 по 29-04-008, при этом число смен работы в месяц принимать: при трехсменной работе – 75 смен, при двухсменной – 50 смен и при односменной – 25 смен.

4. Если в шахтном стволе два клетевых подъема, то количество смен работы в месяц второго подъема принимать равным 100.

Приложение 29.7

Коэффициенты к расценкам, учитывающие условия применения ФЕР сборника 29 раздела 4

Условия применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты к затратам труда и оплате труда рабочих
1	2	3
3.1. Обслуживающие процессы в зоне сжатого воздуха при избыточном давлении, кПа (атм): 9,8-118 (0,1-1,2)	29-04-025 (1); 29-04-026 (1,2,4,5,6,8); 29-04-029; 29-04-030	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

Приложение 29.8

Рецептура приготовления гидроизоляционной пасты из сухой смеси «Натлен-2»

№ рецепта	Трещиноватость строительных конструкций, мм	Характер поступления воды	Рецептура приготовления гидроизоляционной пасты из сухой смеси «Натлен-2»
1	< 0.5	капельный	в 4,5 весовой части воды добавляется 1 весовая часть сухой смеси «Натлен-2»
2	0.5 ÷ 2	вялотекущий	в 3,5 весовой части воды добавляется 1 весовая часть сухой смеси «Натлен-2»
3	> 2	струйный	в 3 весовой части воды добавляется 1 весовая часть сухой смеси «Натлен-2»
1+3	> 2	активный	сначала производят нагнетание небольшого количества пасты, приготовленной по рецепту №1, а затем окончательное нагнетание пасты, приготовленной по рецепту №3

Приложение 29.9

Показатели часовой оплаты труда рабочих-строителей, занятых на подземных работах с особо тяжелыми и особо вредными условиями труда, в зависимости от среднего разряда работ для ФЕР сборника 29

Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.	Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.	Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.
1	2	3	4	5	6
1.0	14,60	2.7	17,04	4.4	20,93
1.1	14,72	2.8	17,18	4.5	21,22
1.2	14,84	2.9	17,34	4.6	21,53
1.3	14,98	3.0	17,57	4.7	21,83
1.4	15,08	3.1	17,80	4.8	22,12
1.5	15,23	3.2	18,00	4.9	22,43
1.6	15,35	3.3	18,25	5.0	22,62
1.7	15,47	3.4	18,48	5.1	22,99
1.8	15,59	3.5	18,68	5.2	23,36
1.9	15,71	3.6	18,91	5.3	23,75
2.0	15,99	3.7	19,14	5.4	24,11
2.1	16,13	3.8	19,36	5.5	24,50
2.2	16,28	3.9	19,59	5.6	24,87
2.3	16,44	4.0	19,72	5.7	25,23
2.4	16,58	4.1	20,01	5.8	25,60
2.5	16,75	4.2	20,34	5.9	25,99
2.6	16,89	4.3	20,62	6.0	26,36

Показатели часовой оплаты труда рабочих-строителей, занятых на подземных работах с особо тяжелыми и особо вредными условиями труда, приняты по состоянию на 01.01.2000 с учетом коэффициентов к оплате труда рабочих-

строителей, занятых на строительных работах в нормальных условиях: 2,03 - для 1 разряда, 2,05 - для 2, 4 разряда, 2,06 - для 3 разряда и 2,04 - для 5, 6 разрядов.

Показатели часовой оплаты труда учтены в расценках табл. 29-01-001 по 29-01-011, 29-01-014, 29-01-022 по 29-01-045, 29-01-101 по 29-01-110.

Приложение 29.10

**Показатели часовой оплаты труда рабочих-строителей, занятых на подземных работах
при отсутствии вредных условий труда, в зависимости от среднего разряда работ для ФЕР сборника 29**

Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.	Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.	Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.
1	2	3	4	5	6
1.0	11,94	2.7	13,79	4.4	17,15
1.1	12,04	2.8	13,91	4.5	17,39
1.2	12,13	2.9	14,04	4.6	17,64
1.3	12,25	3.0	14,42	4.7	17,89
1.4	12,33	3.1	14,60	4.8	18,13
1.5	12,45	3.2	14,77	4.9	18,38
1.6	12,55	3.3	14,97	5.0	18,52
1.7	12,65	3.4	15,16	5.1	18,82
1.8	12,75	3.5	15,33	5.2	19,12
1.9	12,85	3.6	15,51	5.3	19,44
2.0	12,95	3.7	15,70	5.4	19,74
2.1	13,06	3.8	15,89	5.5	20,06
2.2	13,18	3.9	16,07	5.6	20,36
2.3	13,31	4.0	16,16	5.7	20,66
2.4	13,43	4.1	16,40	5.8	20,96
2.5	13,56	4.2	16,67	5.9	21,28
2.6	13,68	4.3	16,90	6.0	21,58

Показатели часовой оплаты труда рабочих-строителей, занятых при производстве работ в подземных условиях при отсутствии вредных условий труда, приняты по состоянию на 01.01.2000 с учетом коэффициентов к оплате труда рабочих-строителей, занятых на строительных работах в нормальных условиях: 1,66 - для 1, 2 разрядов, 1,69 - для 3 разряда, 1,68 - для 4 разряда и 1,67 - для 5, 6 разрядов.

Показатели часовой оплаты труда учтены в расценках табл. 29-01-012 по 29-01-013, 29-01-015 по 29-01-017, 29-01-046 по 29-01-047, 29-01-057 по 29-01-093, 29-01-096, 29-01-120 по 29-01-260, 29-03-001 по 29-03-028, 29-04-001 по 29-04-030.

Приложение 29.11

**Показатели часовой оплаты труда рабочих-строителей, занятых при производстве работ
открытым способом, в зависимости от среднего разряда работ для ФЕР сборника 29**

Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.	Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.	Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.
1	2	3	4	5	6
1.0	8,92	2.7	10,30	4.4	12,76
1.1	8,99	2.8	10,39	4.5	12,94
1.2	9,06	2.9	10,49	4.6	13,13
1.3	9,15	3.0	10,75	4.7	13,31
1.4	9,21	3.1	10,89	4.8	13,49
1.5	9,30	3.2	11,01	4.9	13,68
1.6	9,37	3.3	11,16	5.0	13,75
1.7	9,45	3.4	11,30	5.1	13,97
1.8	9,52	3.5	11,43	5.2	14,20
1.9	9,60	3.6	11,57	5.3	14,43
2.0	9,67	3.7	11,71	5.4	14,66
2.1	9,76	3.8	11,84	5.5	14,89
2.2	9,85	3.9	11,98	5.6	15,12
2.3	9,94	4.0	12,03	5.7	15,34
2.4	10,03	4.1	12,20	5.8	15,56
2.5	10,13	4.2	12,40	5.9	15,80
2.6	10,22	4.3	12,58	6.0	16,02

Показатели часовой оплаты труда рабочих-строителей, занятых при производстве работ открытым способом, включая путевые работы на поверхности, приняты по состоянию на 01.01.2000 с учетом коэффициентов к оплате

труда рабочих-строителей, занятых на строительных работах в нормальных условиях: 1,24 - для 1, 2, 5, 6 разрядов, 1,25 - для 4 разряда и 1,26 – для 3 разряда.

Показатели часовой оплаты труда учтены в расценках табл. 29-02-001 по 29-02-067, 29-03-040 по 29-03-060.

Приложение 29.12

Показатели часовой оплаты труда рабочих-строителей, занятых при производстве работ на шахтной поверхности, в зависимости от среднего разряда работ для ФЕР сборника 29

Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.	Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.	Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.
1	2	3	4	5	6
1.0	8,20	2.7	9,47	4.4	11,74
1.1	8,27	2.8	9,55	4.5	11,90
1.2	8,33	2.9	9,64	4.6	12,08
1.3	8,41	3.0	9,89	4.7	12,25
1.4	8,47	3.1	10,02	4.8	12,41
1.5	8,55	3.2	10,14	4.9	12,58
1.6	8,62	3.3	10,28	5.0	12,64
1.7	8,69	3.4	10,41	5.1	12,85
1.8	8,76	3.5	10,52	5.2	13,05
1.9	8,82	3.6	10,65	5.3	13,27
2.0	8,89	3.7	10,78	5.4	13,47
2.1	8,97	3.8	10,90	5.5	13,69
2.2	9,05	3.9	11,03	5.6	13,90
2.3	9,14	4.0	11,06	5.7	14,10
2.4	9,22	4.1	11,22	5.8	14,31
2.5	9,31	4.2	11,41	5.9	14,52
2.6	8,20	4.3	11,57	6.0	14,73

Показатели часовой оплаты труда рабочих-строителей, занятых при производстве работ на шахтной поверхности, приняты по состоянию на 01.01.2000 с учетом коэффициентов к оплате труда рабочих-строителей, занятых на строительных работах в нормальных условиях: 1,14 - для 1, 2, 5, 6 разрядов, 1,15 - для 4 разряда и 1,16 – для 3 разряда.

Показатели часовой оплаты труда учтены в расценках табл. 29-01-020 по 29-01-021, 29-01-094 по 29-01-095, 29-01-097.

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	1
II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ.....	6
III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ	9
Сборник 29. Тоннели и метрополитены	9
Раздел 1. ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ	9
Подраздел 1.1. ПРОХОДКА ШАХТНЫХ СТВОЛОВ.....	9
Таблица ФЕР 29-01-001 Проходка шахтных стволов диаметром до 6 м обычным способом без временных крепей	9
Таблица ФЕР 29-01-002 Проходка шахтных стволов диаметром более 6 до 9,5 м обычным способом без временных крепей	9
Таблица ФЕР 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	9
Таблица ФЕР 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.....	9
Таблица ФЕР 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	10
Таблица ФЕР 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	10
Таблица ФЕР 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	10
Таблица ФЕР 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	11
Таблица ФЕР 29-01-009 Проходка шахтных стволов обычным способом с временными деревометаллическими крепями	11
Таблица ФЕР 29-01-010 Проходка шахтных стволов в замороженных грунтах	11
Таблица ФЕР 29-01-011 Проходка шахтных стволов опускным колодцем	11
Таблица ФЕР 29-01-012 Сборка ножей из листовой стали	12
Таблица ФЕР 29-01-013 Сборка комбинированных ножей из чугуновых тубингов и листовой стали	12
Таблица ФЕР 29-01-014 Сооружение шахтных стволов методом погружения крепи в тиксотропной рубашке	12
Таблица ФЕР 29-01-015 Устройство и разборка армировки шахтных стволов диаметром до 6 м при их сооружении	12
Таблица ФЕР 29-01-016 Устройство армировки шахтных стволов и наклонных выработок на период проходки горизонтальных выработок и разборка ее.....	12
Таблица ФЕР 29-01-017 Устройство и разборка армировки шахтных стволов на период сооружения горизонтальных тоннелей малого сечения	13
Таблица ФЕР 29-01-020 Монтаж бурового стволопроходческого комплекса марки VSM 7700/5500 фирмы "Herrenknecht AG"	13
Таблица ФЕР 29-01-021 Демонтаж бурового стволопроходческого комплекса марки VSM 7700/5500 фирмы "Herrenknecht AG"	13
Таблица ФЕР 29-01-022 Проходка шахтного ствола диаметром 5500 мм стволопроходческой машины VSM 7700/5500	13
Таблица ФЕР 29-01-023 Проходка шахтного ствола диаметром 7700 мм стволопроходческой машины VSM 7700/5500	13
Подраздел 1.2. ПРОХОДКА ШТОЛЕН.....	13
Таблица ФЕР 29-01-027 Проходка постоянных штолен сечением в свету до 6 м ² с креплением деревянной крепью.....	13
Таблица ФЕР 29-01-028 Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 до 10 м ² с креплением деревянной крепью.....	13
Таблица ФЕР 29-01-029 Проходка постоянных штолен сечением в свету более 10 до 20 м ² с креплением деревянной крепью.....	14
Таблица ФЕР 29-01-030 Проходка постоянных штолен сечением в свету до 6 м ² с креплением деревометаллической крепью.....	14
Таблица ФЕР 29-01-031 Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 м ² с креплением деревометаллической крепью.....	14
Таблица ФЕР 29-01-032 Проходка постоянных штолен с креплением стальным верхняком и деревянными стойками	14
Таблица ФЕР 29-01-033 Проходка постоянных штолен с креплением сборными железобетонными рамами	15

Таблица ФЕР 29-01-034	Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 м ² с креплением металлическими рамами и затяжкой из армоцементных плит.....	15
Таблица ФЕР 29-01-035	Проходка временных штолен сечением в свету до 6 м ² с креплением деревянной крепью.....	15
Таблица ФЕР 29-01-036	Проходка временных штолен сечением в свету более 6 до 10 м ² с креплением деревянной крепью.....	15
Таблица ФЕР 29-01-037	Проходка временных штолен сечением в свету более 10 до 20 м ² с креплением деревянной крепью.....	16
Таблица ФЕР 29-01-038	Проходка временных штолен сечением в свету до 6 м ² с креплением деревометаллической крепью.....	16
Таблица ФЕР 29-01-039	Проходка временных штолен сечением в свету более 6 м ² с креплением деревометаллической крепью.....	16
Таблица ФЕР 29-01-040	Проходка временных штолен с креплением стальным верхняком и деревянными стойками.....	16
Таблица ФЕР 29-01-041	Проходка штолен без крепей.....	17
Таблица ФЕР 29-01-042	Устройство пересечений постоянных штолен с расширением выработок.....	17
Таблица ФЕР 29-01-043	Устройство пересечений постоянных штолен без расширения выработок.....	17
Таблица ФЕР 29-01-044	Устройство пересечений временных штолен с расширением выработок.....	17
Таблица ФЕР 29-01-045	Устройство пересечений временных штолен без расширения выработок.....	17
Таблица ФЕР 29-01-046	Разборка крепей пересечений штолен с расширением выработок.....	18
Таблица ФЕР 29-01-047	Разборка крепей пересечений штолен без расширения выработок.....	18
Подраздел 1.3. ПРОХОДКА ТОННЕЛЕЙ И ВЫРАБОТОК.....		18
Таблица ФЕР 29-01-057	Разработка калотт шириной до 7 м с временными деревянными крепями, прогонами (лонгариными) при монолитной бетонной обделке тоннеля.....	18
Таблица ФЕР 29-01-058	Разработка калотт шириной более 7 до 9 м с временными деревянными крепями, прогонами (лонгариными) при монолитной бетонной обделке тоннеля.....	18
Таблица ФЕР 29-01-059	Разработка калотты шириной более 9 м с временными деревянными крепями, прогонами (лонгариными) при монолитной бетонной обделке тоннеля.....	19
Таблица ФЕР 29-01-060	Разработка калотт сечением до 20 м ² с временной деревометаллической крепью.....	19
Таблица ФЕР 29-01-061	Разработка средней штроссы (ядра).....	19
Таблица ФЕР 29-01-062	Разработка боковых штросс с деревянной крепью.....	19
Таблица ФЕР 29-01-063	Разработка боковых штросс без крепления.....	19
Таблица ФЕР 29-01-064	Послойная разработка ядра камер с перепуском грунта на нижележащий горизонт.....	20
Таблица ФЕР 29-01-065	Разработка лотков.....	20
Таблица ФЕР 29-01-066	Проходка камер диаметром до 6,5 м для укладки первых трех колец сборной обделки.....	20
Таблица ФЕР 29-01-067	Проходка камер диаметром более 6,5 м для укладки первых трех колец сборной обделки.....	20
Таблица ФЕР 29-01-068	Проходка нижней части тоннеля с бурением шпуров бурильными молотками при способе нижнего уступа без временных крепей.....	20
Таблица ФЕР 29-01-069	Проходка нижней части тоннеля с предварительным отколом с бурением шпуров буровыми машинами при способе нижнего уступа без временных крепей.....	21
Таблица ФЕР 29-01-070	Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м ² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей.....	21
Таблица ФЕР 29-01-071	Проходка тоннелей некругового сечения более 20 м ² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей.....	22
Таблица ФЕР 29-01-072	Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м ² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной деревометаллической крепи и ее разборкой.....	22
Таблица ФЕР 29-01-073	Проходка тоннелей некругового сечения более 20 м ² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной деревометаллической крепи и ее разборкой.....	22
Таблица ФЕР 29-01-074	Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м ² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной или армоцементной затяжке без разборки.....	23
Таблица ФЕР 29-01-075	Проходка тоннелей некругового сечения более 20 до 60 м ² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной или армоцементной затяжке без разборки.....	24
Таблица ФЕР 29-01-076	Проходка тоннелей некругового сечения более 60 м ² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной или армоцементной затяжке без разборки.....	25
Таблица ФЕР 29-01-077	Проходка тоннелей кругового сечения диаметром до 5 м способом сплошного забоя при сборной обделке без передовой штольни.....	25

Таблица ФЕР 29-01-078	Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 5 до 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке	26
Таблица ФЕР 29-01-079	Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке	26
Таблица ФЕР 29-01-080	Проходка тоннелей комплексом АБТ-5,5 способом сплошного забоя при сборной обделке	26
Таблица ФЕР 29-01-081	Ввод в забой и вывод из забоя немеханизированного щита	27
Таблица ФЕР 29-01-082	Проходка тоннелей диаметром более 2 до 4 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем)	27
Таблица ФЕР 29-01-083	Проходка тоннелей диаметром более 4 до 6 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем)	28
Таблица ФЕР 29-01-084	Проходка тоннелей диаметром более 6 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем)	28
Таблица ФЕР 29-01-085	Проходка тоннелей диаметром 5,5 и 8,5 м немеханизированными щитами в замороженных грунтах без передовой штольни (глухим забоем)	28
Таблица ФЕР 29-01-086	Проходка тоннелей диаметром до 6 м немеханизированными щитами с передовой штольней	28
Таблица ФЕР 29-01-087	Проходка тоннелей диаметром более 6 м немеханизированными щитами с передовой штольней	28
Таблица ФЕР 29-01-088	Проходка тоннелей диаметром до 6 м механизированными щитами	29
Таблица ФЕР 29-01-089	Проходка тоннелей немеханизированными щитами диаметром до 6 м с горизонтальными площадками в грунтах I группы	29
Таблица ФЕР 29-01-090	Проходка тоннелей диаметром 5,2 м проходческим комплексом ТЩБ с возведением монолитно-прессованной обделки	29
Таблица ФЕР 29-01-091	Расширение сечения тоннеля при проходке методом пилот-тоннеля	29
Таблица ФЕР 29-01-092	Монтаж тоннелепроходческого механизированного комплекса марки AVN-3700 фирмы "Herrenknecht AG"	29
Таблица ФЕР 29-01-093	Проходка тоннелей наружным диаметром 4030 мм тоннелепроходческим механизированным комплексом марки AVN-3700 фирмы "Herrenknecht AG" в грунтах I-II группы	30
Таблица ФЕР 29-01-094	Демонтаж тоннелепроходческого механизированного комплекса марки AVN-3700 фирмы "Herrenknecht AG"	30
Таблица ФЕР 29-01-095	Монтаж микропроходческих комплексов марки AVN фирмы "Herrenknecht AG"	30
Таблица ФЕР 29-01-096	Проходка тоннелей микропроходческими комплексами марки AVN фирмы "Herrenknecht AG"	30
Таблица ФЕР 29-01-097	Демонтаж микропроходческих комплексов марки AVN фирмы "Herrenknecht AG"	30
Подраздел 1.4. ПРОХОДКА НАКЛОННЫХ И ВОССТАЮЩИХ ВЫРАБОТОК		31
Таблица ФЕР 29-01-101	Проходка фурнелей с креплением деревянной крепью	31
Таблица ФЕР 29-01-102	Проходка эскалаторных тоннелей диаметром до 8,5 м при сборной обделке	31
Таблица ФЕР 29-01-103	Проходка наклонных тоннелей сверху вниз с углом наклона более 13 до 30 градусов способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке	31
Таблица ФЕР 29-01-104	Проходка наклонных тоннелей сверху вниз с углом наклона более 31 до 45 градусов способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке	31
Таблица ФЕР 29-01-105	Проходка наклонных тоннелей сверху вниз с углом наклона более 45 градусов способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке	32
Таблица ФЕР 29-01-106	Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м ² снизу вверх способом сплошного забоя без временных крепей	32
Таблица ФЕР 29-01-107	Расширение сечения наклонных тоннелей при проходке с передовой выработкой	32
Таблица ФЕР 29-01-108	Проходка восстающих выработок с углом наклона более 61 до 90 градусов комплексом КПВ-1	33
Таблица ФЕР 29-01-109	Проходка наклонных выработок с углом наклона более 31 до 45 градусов комплексом КПН-1	33
Таблица ФЕР 29-01-110	Проходка наклонных выработок с углом наклона более 46 до 60 градусов комплексом КПН-1	33
Подраздел 1.5. УСТРОЙСТВО АНКЕРНЫХ КРЕПЕЙ		34
Таблица ФЕР 29-01-120	Установка стальных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками	34
Таблица ФЕР 29-01-121	Установка стальных сеток при анкерном креплении подземных выработок	35
Таблица ФЕР 29-01-122	Установка стальных подхватов при анкерном креплении подземных выработок	35

Таблица ФЕР 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 расценкам таблицы 29-01-120.....	35
Таблица ФЕР 29-01-124	Установка железобетонных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками.....	36
Таблица ФЕР 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 расценкам таблицы 29-01-124.....	37
Таблица ФЕР 29-01-126	Установка стальных и железобетонных анкеров длиной 1,5 м в подземных выработках при бурении шпуров самоходными бурильными установками.....	37
Таблица ФЕР 29-01-127	Добавлять при длине анкера более 1,5 м или исключать при длине анкера менее 1,5 м к расценкам таблицы 29-01-126 на каждые 0,5 м изменения длины анкера.....	38
Подраздел 1.6. УСТРОЙСТВО ОБДЕЛОК.....		39
Таблица ФЕР 29-01-137	Устройство монолитной бетонной обделки шахтных стволов диаметром до 12 м.....	39
Таблица ФЕР 29-01-138	Устройство монолитной бетонной обделки толщиной до 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м.....	40
Таблица ФЕР 29-01-139	Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м.....	40
Таблица ФЕР 29-01-140	Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке до 80 см.....	41
Таблица ФЕР 29-01-141	Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке более 80 см.....	43
Таблица ФЕР 29-01-142	Устройство монолитных бетонных лотков (обратных сводов).....	44
Таблица ФЕР 29-01-143	Устройство монолитных бетонных стен толщиной до 100 см.....	44
Таблица ФЕР 29-01-144	Устройство монолитных бетонных стен толщиной более 100 см.....	45
Таблица ФЕР 29-01-145	Устройство монолитной бетонной обделки подземных помещений ГЭС.....	46
Таблица ФЕР 29-01-146	Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с передвижной металлической опалубкой.....	47
Таблица ФЕР 29-01-147	Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой.....	49
Таблица ФЕР 29-01-148	Устройство монолитной железобетонной обделки ходков и станционных проемов.....	50
Таблица ФЕР 29-01-149	Устройство монолитной бетонной обделки штолен.....	52
Таблица ФЕР 29-01-150	Устройство монолитно-прессованной обделки тоннелей.....	52
Таблица ФЕР 29-01-151	Устройство набрызг-бетонной обделки.....	52
Таблица ФЕР 29-01-152	Установка арматуры и каркасов арматурных при устройстве монолитной железобетонной обделки.....	53
Таблица ФЕР 29-01-153	Устройство обделки шахтных стволов диаметром более 4 м из железобетонных тюбингов.....	53
Таблица ФЕР 29-01-154	Устройство обделки шахтных стволов диаметром более 4 м из чугунных тюбингов.....	53
Таблица ФЕР 29-01-155	Устройство сборной железобетонной обделки тоннелей с помощью механических укладчиков или лебедок.....	53
Таблица ФЕР 29-01-156	Устройство сборной железобетонной обделки дренажных лотков.....	56
Таблица ФЕР 29-01-157	Укладка сборной чугунной обделки из тюбингов с помощью механических укладчиков или лебедок с применением болтов со сферическими шайбами.....	56
Таблица ФЕР 29-01-158	Укладка сборной чугунной обделки тоннелей из тюбингов с помощью механических укладчиков или лебедок с применением болтов с плоскими шайбами.....	59
Таблица ФЕР 29-01-159	Сборка обделки из керамических блоков в тоннелях диаметром 2 м.....	60
Таблица ФЕР 29-01-160	Разборка сборной обделки.....	60
Таблица ФЕР 29-01-161	Разборка лебедками сборной железобетонной обделки при устройстве проемов в перегонных тоннелях.....	61
Таблица ФЕР 29-01-162	Торкретирование.....	61
Таблица ФЕР 29-01-163	Чеканка расширяющимся цементом швов сборной обделки.....	61
Таблица ФЕР 29-01-164	Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тюбингов.....	62
Таблица ФЕР 29-01-165	Заделка цементом швов сборной железобетонной обделки в тоннелях диаметром до 4 м.....	63
Таблица ФЕР 29-01-166	Заделка цементом швов сборной керамической обделки в тоннелях диаметром до 2 м.....	63
Таблица ФЕР 29-01-170	Монтаж блоков БМ и АМБ.....	63
Таблица ФЕР 29-01-171	Подача и укладка бетонной смеси за АМБ с помощью бетононасосов.....	63
Подраздел 1.7. УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ.....		64
Таблица ФЕР 29-01-176	Укладка бетона за металлическую гидроизоляцию тоннелей.....	64
Таблица ФЕР 29-01-177	Железобетонные гидроизоляционные обоймы (рубашки). Бетонное заполнение в подземных сооружениях.....	64
Таблица ФЕР 29-01-178	Оклеечная гидроизоляция.....	65

Таблица ФЕР 29-01-179	Соединение оклеечной гидроизоляции с тюбинговой обделкой.	
Гидроизоляционные работы при укладке опорных тюбингов на бетонное основание		65
Таблица ФЕР 29-01-180	Устройство зонтов	65
Таблица ФЕР 29-01-181	Устройство металлической гидроизоляции	65
Таблица ФЕР 29-01-182	Испытание металлической гидроизоляции	65
Таблица ФЕР 29-01-183	Устройство обмазочной гидроизоляции железобетонных и керамических блоков	66
Таблица ФЕР 29-01-184	Восстановление гидроизоляции в эксплуатируемом тоннеле метрополитена с применением полимерно-минерального композита "НАТЛЕН-2"	66
Подраздел 1.8. НАГНЕТАНИЕ РАСТВОРА ЗА ОБДЕЛКИ		66
Таблица ФЕР 29-01-193	Первичное нагнетание раствора за монолитную бетонную и железобетонную обделки тоннелей и шахтных стволов	66
Таблица ФЕР 29-01-194	Первичное нагнетание раствора за сборную обделку шахтных стволов	66
Таблица ФЕР 29-01-195	Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое до 5 м ³ /ч	67
Таблица ФЕР 29-01-196	Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м ³ /ч	67
Таблица ФЕР 29-01-197	Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых щитами, при необводненных забоях или при притоке воды в забое до 5 м ³ /ч	68
Таблица ФЕР 29-01-198	Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых щитами, при притоке воды в забое более 5 м ³ /ч	68
Таблица ФЕР 29-01-199	Контрольное нагнетание раствора для всех видов обделки	69
Подраздел 1.9. УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННИХ КОНСТРУКЦИЙ		69
Таблица ФЕР 29-01-209	Устройство из монолитного железобетона платформ, перекрытий и упоров	69
Таблица ФЕР 29-01-210	Устройство из сборного железобетона платформ, перекрытий. Покрытие водоотводных канав железобетонными плитами	70
Таблица ФЕР 29-01-211	Устройство перекрытий из асбестоцементных плит на стальном каркасе	70
Таблица ФЕР 29-01-212	Устройство путевых стен из кабельных блоков	70
Таблица ФЕР 29-01-213	Устройство монолитных железобетонных перегородок, перемычек, фундаментов	70
Таблица ФЕР 29-01-214	Устройство из сборного железобетона цоколя путевой стены станции, ступеней и фундаментов	71
Таблица ФЕР 29-01-215	Устройство перегородок из асбестоцементных плит по металлическому каркасу из угловой стали	71
Таблица ФЕР 29-01-216	Устройство монолитных лестниц и площадок	71
Таблица ФЕР 29-01-217	Устройство бетонных лестниц на стальных косоурах	71
Таблица ФЕР 29-01-218	Устройство стальных лестниц в тоннелях	71
Таблица ФЕР 29-01-219	Укладка хризотилцементных труб	72
Таблица ФЕР 29-01-220	Затирка бетонных поверхностей	72
Таблица ФЕР 29-01-221	Монтаж технологического оснащения шахт из композитных материалов	72
Подраздел 1.10. ПРОЧИЕ РАБОТЫ		72
Таблица ФЕР 29-01-230	Установка и разборка промежуточных деревянных рам	72
Таблица ФЕР 29-01-231	Установка и разборка промежуточных металлических рам	72
Таблица ФЕР 29-01-232	Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах	72
Таблица ФЕР 29-01-233	Устройство водоотводных канав без крепей	73
Таблица ФЕР 29-01-234	Устройство водоотводных канав с крепями	73
Таблица ФЕР 29-01-235	Установка промежуточных металлических арок при деревянной затяжке	73
Таблица ФЕР 29-01-236	Проходка проемов станционных тоннелей	74
Таблица ФЕР 29-01-237	Прием и выгрузка грунта на эстакаде	74
Таблица ФЕР 29-01-238	Сооружение и разломка кессонного перекрытия из монолитного железобетона при проходке шахтных стволов	75
Таблица ФЕР 29-01-239	Устройство железобетонного днища в шахтных стволах	75
Таблица ФЕР 29-01-240	Устройство железобетонных сопряжений колодца с коллектором	75
Таблица ФЕР 29-01-241	Установка опорных металлических башмаков, стальных колонн, устройство металлического обрамления проходов	75
Таблица ФЕР 29-01-242	Устройство цементной стяжки толщиной 20 мм по изоляции сводов для тоннелей малого диаметра	75
Таблица ФЕР 29-01-243	Закладка выработок бутовым камнем	75
Таблица ФЕР 29-01-244	Пробивка в бетоне гнезд	76
Таблица ФЕР 29-01-245	Устройство бетонной пробки в гидротехнических тоннелях	76
Таблица ФЕР 29-01-246	Укладка в тоннелях малого диаметра железобетонных раструбных труб	76
Таблица ФЕР 29-01-247	Укладка в тоннелях малого диаметра чугунных труб	76
Таблица ФЕР 29-01-248	Укладка в тоннелях малого диаметра стальных труб	76

Таблица ФЕР 29-01-249	Укладка в тоннелях малого диаметра хризотилцементных безнапорных труб	77
Таблица ФЕР 29-01-250	Укладка в тоннелях малого диаметра керамических труб	77
Таблица ФЕР 29-01-251	Устройство бетонного основания под трубопроводы в тоннелях	77
Таблица ФЕР 29-01-252	Заполнение пространства между тоннелем и трубопроводом	78
Таблица ФЕР 29-01-253	Установка гильз из стальных труб	78
Таблица ФЕР 29-01-254	Установка металлических закладных деталей	78
Таблица ФЕР 29-01-255	Укладка и разборка монтажных балок в щитовых камерах	78
Таблица ФЕР 29-01-256	Устройство и разборка стяжек в тоннелях	78
Таблица ФЕР 29-01-257	Разломка стен и массивов из монолитного бетона и железобетона в подземных сооружениях	78
Таблица ФЕР 29-01-258	Разломка массивов из бутового камня и кирпича в подземных сооружениях	79
Таблица ФЕР 29-01-259	Засыпка шахтных стволов	79
Таблица ФЕР 29-01-260	Засыпка грунтом пазух шахтных стволов	79
Раздел 2. ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ		79
Подраздел 2.1. КРЕПЛЕНИЕ КОТЛОВАНОВ		79
Таблица ФЕР 29-02-001	Погружение и извлечение одиночных свай для крепления котлована	79
Таблица ФЕР 29-02-002	Установка стальных расстрелов	79
Таблица ФЕР 29-02-003	Установка стальных продольных связей	79
Таблица ФЕР 29-02-004	Установка деревянных расстрелов	79
Таблица ФЕР 29-02-005	Устройство заборки	79
Таблица ФЕР 29-02-006	Снятие стальных расстрелов	80
Таблица ФЕР 29-02-007	Снятие продольных связей	80
Таблица ФЕР 29-02-008	Снятие деревянных расстрелов и элементов крепления	80
Таблица ФЕР 29-02-010	Сооружение пионерной траншеи с использованием стальной опалубки	80
Подраздел 2.2. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ		80
Таблица ФЕР 29-02-018	Разработка грунта в котлованах со свайным креплением	80
Таблица ФЕР 29-02-019	Разработка грунта в котлованах с откосами	80
Таблица ФЕР 29-02-020	Разработка грунта на временном отвале для обратной засыпки	80
Таблица ФЕР 29-02-021	Разработка грунта, находящегося на расстоянии до 5 м от подвешенных коммуникаций	80
Таблица ФЕР 29-02-022	Разработка грунта в котлованах при сооружении камер со свайным креплением глубиной до 18-20 м	81
Таблица ФЕР 29-02-023	Разработка грунта в торцах котлована со свайным креплением стен	81
Таблица ФЕР 29-02-024	Разработка котлованов под перекрытия тоннелей	81
Таблица ФЕР 29-02-025	Разработка ранее замороженного грунта при проходке наклонного тоннеля	81
Таблица ФЕР 29-02-026	Обратная засыпка котлована	81
Таблица ФЕР 29-02-027	Разбивка железобетонных конструкций экскаватором с гидромолотом с погрузкой в автомобили-самосвалы	82
Подраздел 2.3. МОНОЛИТНЫЕ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ		82
Таблица ФЕР 29-02-034	Монолитные бетонные и железобетонные прогоны, плиты и лотки тоннелей и фундаменты под оборудование	82
Таблица ФЕР 29-02-035	Монолитные, бетонные и железобетонные боковые стены	83
Таблица ФЕР 29-02-036	Монолитные бетонные и железобетонные средние стены	84
Таблица ФЕР 29-02-037	Монолитные перекрытия тоннелей	85
Таблица ФЕР 29-02-038	Устройство монолитных железобетонных платформ	86
Таблица ФЕР 29-02-044	Бетонирование разрывов между блоками в лотке	86
Таблица ФЕР 29-02-045	Устройство армокирпичных перегородок	86
Подраздел 2.4. СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ		86
Таблица ФЕР 29-02-050	Сборные конструкции тоннелей и станций, сооружаемых открытым способом	86
Подраздел 2.5. ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ		87
Таблица ФЕР 29-02-053	Устройство наружной оклеечной гидроизоляции стен	87
Таблица ФЕР 29-02-054	Устройство наружной оклеечной гидроизоляции перекрытий	88
Таблица ФЕР 29-02-055	Устройство наружной оклеечной гидроизоляции лотков	88
Таблица ФЕР 29-02-056	Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавляемых материалов	88
Таблица ФЕР 29-02-057	Устройство наружной гидроизоляции перекрытий из наплавляемых материалов	89
Таблица ФЕР 29-02-058	Устройство наружной гидроизоляции лотков из наплавляемых материалов	89
Таблица ФЕР 29-02-059	Устройство обмазочной гидроизоляции	90
Таблица ФЕР 29-02-060	Устройство теплоизоляции перекрытий тоннелей мелкого заложения	90
Подраздел 2.6. ПРОЧИЕ РАБОТЫ		90

Таблица ФЕР 29-02-065	Устройство путевой стены из кабельных блоков.....	90
Таблица ФЕР 29-02-066	Заливка вручную цементным раствором 1:3 зазора между стеновыми блоками и гидроизоляцией	90
Таблица ФЕР 29-02-067	Чеканка фибробетоном стыков между колоннами и прогонами	90
Раздел 3. УСТРОЙСТВО ПУТИ.....		90
Подраздел 3.1. УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ		90
Таблица ФЕР 29-03-001	Укладка пути в тоннелях и на смотровых канавах	90
Таблица ФЕР 29-03-002	Подъем, рихтовка, раскрепление пути в тоннеле.....	91
Таблица ФЕР 29-03-003	Бетонирование пути в тоннеле.....	91
Таблица ФЕР 29-03-004	Балластировка пути в тоннеле	91
Таблица ФЕР 29-03-005	Укладка и балластировка стрелочных переводов в тоннеле	91
Таблица ФЕР 29-03-006	Укладка и балластировка перекрестного съезда в тоннеле	91
Таблица ФЕР 29-03-007	Устройство рельсовых упоров в тоннеле.....	91
Таблица ФЕР 29-03-008	Отделка пути в тоннеле	91
Таблица ФЕР 29-03-009	Отделка стрелочных переводов М1:9 в тоннеле	91
Таблица ФЕР 29-03-010	Отделка перекрестных съездов М2:9 в тоннеле	91
Таблица ФЕР 29-03-011	Послеосадочный ремонт пути в тоннеле	91
Таблица ФЕР 29-03-012	Послеосадочный ремонт стрелочных переводов М1:9 в тоннеле	91
Таблица ФЕР 29-03-013	Послеосадочный ремонт перекрестных съездов М2:9 в тоннеле	92
Таблица ФЕР 29-03-014	Устройство специальных конструкций пути в тоннеле	92
Таблица ФЕР 29-03-015	Устройство изолируемых стыков на накладках АпАТЭК при устройстве пути в тоннеле.....	92
Таблица ФЕР 29-03-016	Установка дополнительных кронштейнов контактного рельса в местах температурных стыков при устройстве пути в тоннеле.....	92
Таблица ФЕР 29-03-017	Устройство уплотнения рельсов в тоннеле	92
Таблица ФЕР 29-03-018	Вырезка средней части шпалы постоянных путей в тоннеле	92
Таблица ФЕР 29-03-019	Приварка стыков электросоединителей при устройстве пути в тоннеле.....	92
Таблица ФЕР 29-03-020	Установка путевых, сигнальных знаков и реперных табличек в тоннеле	92
Таблица ФЕР 29-03-021	Установка реперов в тоннеле.....	93
Таблица ФЕР 29-03-022	Установка контактного рельса сварными плетями в тоннеле.....	93
Таблица ФЕР 29-03-023	Установка концевых отводов при устройстве пути в тоннеле.....	93
Таблица ФЕР 29-03-024	Отделка контактного рельса в тоннеле	93
Таблица ФЕР 29-03-025	Отделка концевых отводов при устройстве пути в тоннеле	93
Таблица ФЕР 29-03-026	Покилометровый запас укладочных материалов и деталей при устройстве пути в тоннеле.....	93
Таблица ФЕР 29-03-027	Покилометровый запас укладочных материалов и деталей стрелочного перевода М1:9 при устройстве пути в тоннеле.....	93
Таблица ФЕР 29-03-028	Покилометровый запас укладочных материалов и деталей перекрестного съезда М2:9 при устройстве пути в тоннеле	93
Подраздел 3.2. УСТРОЙСТВО ПУТИ НА ПОВЕРХНОСТИ		94
Таблица ФЕР 29-03-040	Укладка путей наземной линии в парке и на смотровых канавах в депо	94
Таблица ФЕР 29-03-041	Укладка и балластировка стрелочных переводов на поверхности	94
Таблица ФЕР 29-03-042	Укладка и балластировка перекрестных съездов на поверхности.....	94
Таблица ФЕР 29-03-043	Устройство рельсовых упоров паркового типа	94
Таблица ФЕР 29-03-044	Отделка пути на поверхности	94
Таблица ФЕР 29-03-045	Отделка стрелочных переводов на поверхности.....	94
Таблица ФЕР 29-03-046	Отделка перекрестных съездов М2:9 на поверхности	94
Таблица ФЕР 29-03-047	Послеосадочный ремонт пути на поверхности	95
Таблица ФЕР 29-03-048	Послеосадочный ремонт стрелочных переводов на поверхности	95
Таблица ФЕР 29-03-049	Послеосадочный ремонт перекрестных съездов М2:9 на поверхности	95
Таблица ФЕР 29-03-050	Устройство изолирующих стыков рельсов на поверхности	95
Таблица ФЕР 29-03-051	Приварка стыковых электросоединителей при устройстве пути на поверхности	95
Таблица ФЕР 29-03-052	Установка реперов, металлических табличек, путевых и сигнальных знаков на поверхности	95
Таблица ФЕР 29-03-053	Установка дополнительных кронштейнов в местах температурных стыков при устройстве пути на поверхности.....	95
Таблица ФЕР 29-03-054	Установка контактного рельса сварными плетями на главных путях наземных линий и в парке	95
Таблица ФЕР 29-03-055	Установка концевых отводов на главных путях наземных линий и в парке	95
Таблица ФЕР 29-03-056	Отделка контактного рельса на наземных линиях и парковых путях.....	96
Таблица ФЕР 29-03-057	Отделка концевых отводов на наземных линиях и парковых путях	96
Таблица ФЕР 29-03-059	Покилометровый запас укладочных материалов и деталей стрелочного перевода на поверхности	96

Таблица ФЕР 29-03-060	Покилометровый запас укладочных материалов и деталей перекрестного съезда М2:9 на поверхности	96
Раздел 4. ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ		96
Подраздел 4.1. ПОДЪЕМ		96
Таблица ФЕР 29-04-001	Подъем шахтный клетевой механизированный	96
Таблица ФЕР 29-04-002	Подъем шахтный краном	96
Таблица ФЕР 29-04-003	Подъем при проходке ствола	97
Таблица ФЕР 29-04-004	Подъем при сооружении наклонного хода	97
Таблица ФЕР 29-04-005	Подъем междуэтажный	97
Таблица ФЕР 29-04-006	Лесоспуск	97
Таблица ФЕР 29-04-007	Лебедки электроприводные для подвешивания полков в стволах	97
Таблица ФЕР 29-04-008	Толкатель вагонеток	97
Подраздел 4.2. ВОДООТЛИВ		97
Таблица ФЕР 29-04-012	Центральный водоотлив	97
Таблица ФЕР 29-04-013	Местный или промежуточный водоотлив	97
Подраздел 4.3. ВЕНТИЛЯЦИЯ		98
Таблица ФЕР 29-04-016	Центральная шахтная вентиляция	98
Таблица ФЕР 29-04-017	Местная вентиляция	98
Подраздел 4.4. ПОДЗЕМНАЯ МЕХАНИЧЕСКАЯ ОТКАТКА		98
Таблица ФЕР 29-04-019	Подземная механическая откатка	98
Подраздел 4.5. ОСВЕЩЕНИЕ ПОДЗЕМНЫХ ВЫРАБОТОК		98
Таблица ФЕР 29-04-022	Освещение подземных выработок	98
Подраздел 4.6. ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОННЕЛЬНЫХ РАБОТ ДЕЖУРНЫМИ РАБОЧИМИ		98
Таблица ФЕР 29-04-024	Обслуживание шлюзовой перегородки при избыточном давлении	98
Таблица ФЕР 29-04-025	Дежурство рабочих	98
Таблица ФЕР 29-04-026	Содержание и обслуживание работ	99
Подраздел 4.7. ОЧИСТКА ВОДООТВОДНЫХ КАНАВ И ВОДОСБОРНИКА		99
Таблица ФЕР 29-04-029	Очистка водоотводных канав в штольнях	99
Таблица ФЕР 29-04-030	Очистка водосборника центральной водоотливной установки	99
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ		99
СОДЕРЖАНИЕ		128