

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕР 81-02-29-2001

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР-2001

Сборник № 29

Книга 1

ТОННЕЛИ И МЕТРОПОЛИТЕНЫ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ



Москва 2008

**Федеральное агентство по строительству
и жилищно-коммунальному хозяйству
(Росстрой)**

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ФЕР 81-02-29-2001

Сборник № 29

Книга 1

ТОННЕЛИ И МЕТРОПОЛИТЕНЫ

**Издание официальное,
измененное и дополненное**



Москва 2008

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Федеральные единичные расценки на строительные работы
ФЕР 81-02-29-2001 Тоннели и метрополитены. Книга 1
Росстрой, Москва, 2008 – 136 стр.

Настоящие Федеральные единичные расценки (ФЕР) предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости строительных и специальных строительных работ при строительстве метрополитенов, железнодорожных, автодорожных, гидротехнических тоннелей, а также тоннелей другого назначения.

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов

РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ постановлением Госстроя России от 07.08.03 № 142 с учетом изменений и дополнений (письма Росстроя от 03.07.07 № СК-2535/02, от 08.08.07 № СК-2919/02).

Информация об изменениях к настоящему ФЕР публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестнике ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых "Изменениях и дополнениях" к ФЕР-2001. Соответствующая информация и уведомление размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов (www.fgufccs.ru).

ISBN 978-5-91418-004-8

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

Сборник № 29

Тоннели и метрополитены

Книга 1

ФЕР-2001-29

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие указания

1. В настоящем сборнике содержатся федеральные единичные расценки (далее расценки) на выполнение работ по строительству метрополитенов, железнодорожных, автодорожных, гидротехнических тоннелей, а также тоннелей другого назначения как закрытым, так и открытым способом.

2. Расценки отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию по видам строительных работ.

3. Сборник состоит из разделов:

01. Закрытый способ работ;

02. Открытый способ работ;

03. Устройство пути;

04. Обслуживающие процессы.

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

5. 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 расценкам соответствующих ФЕР.

6. При отсутствии в настоящем сборнике расценок на отдельные виды горнопроходческих работ допускается использование расценок сборника ФЕР-35-2001 «Горнопроходческие работы», кроме расценок на проходку и крепление горизонтальных и наклонных выработок.

7. Расценками предусмотрена следующая классификация грунтов, приведенная в табл. 1 настоящей технической части.

Таблица 1

Классификация грунтов

Наименование грунтов (пород) и полезных ископаемых	Группа грунтов	Коэффициент крепости по шкале проф. М.М. Протодяконова
1	2	3
Магматические породы мелкозернистые неветрелые исключительной прочности (диабазы, габбро, диориты, джеспилиты, порфириты и др.) и метаморфические породы мелкозернистые неветрелые исключительной прочности (кварциты и др.), сливные кварцы, титано-магнетитовые руды	11	$f \geq 19$
Магматические породы мелкозернистые неветрелые очень прочные (диабазы, диориты, базальты, граниты, андезиты и др.) и метаморфические породы мелкозернистые неветрелые очень прочные (кварциты, роговики и др.)	10	$19 > f \geq 17$
Кремень, кварцитовые песчаники, известняки неветрелые исключительной прочности, мелкозернистые магнетитовые и магнетито-гематитовые железные руды	9	$17 > f \geq 15$
Магматические породы среднезернистые неветрелые и слабоветрелые прочные (граниты, диабазы, сиениты, порфириты, трахиты и др.) и метаморфические породы среднезернистые неветрелые прочные (кварциты, гнейсы, амфиболиты и др.)	9	$15 > f \geq 12$

Наименование грунтов (пород) и полезных ископаемых	Группа грунтов	Коэффициент крепости по шкале проф. М.М. Протодяконова
1	2	3
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		$12 > \rho \geq 10$
Конгломераты и брекчии прочные на известковом цементе, доломиты и известняки прочные, песчаники прочные на кварцевом цементе, колчеданы, мартино-магнетитовые руды, крупно-зернистые магнетито-гематитовые железистые руды, бурые железняки, хромитовые руды, меднопорфировые руды	8	$10 > \rho \geq 8$
Магматические породы крупнозернистые невыветрелые и слабыветрелые (граниты, сиениты, змеевики и др.) и метаморфические породы крупнозернистые невыветрелые (кварцево-хлоритовые сланцы и др.)		$8 > \rho \geq 7$
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, мармитовые руды, медный колчедан, ртутные руды, кварцевые полиметаллические руды (пириты, галениты, халькопириты, пироксены), хромитовые руды в серпентинитах, апатитонифелиновые руды, бокситы прочные	7	$7 > \rho \geq 5$
Известняки и доломиты слабыветрелые средней прочности, песчаники на глинистом цементе, метаморфические породы среднезернистые выветрелые (сланцы слюдястые и др.), бурые железняки, глинозернистые руды, ангидриты, крупнозернистые сульфидные свинцово-цинковые руды	6	$5 > \rho \geq 4$
Известняки и доломиты выветрелые средней прочности, мергель средней прочности, метаморфические породы крупнозернистые средней прочности (глинистые, углистые, песчанистые и тальковые сланцы), пемза, туф, лимониты, конгломераты и брекчии с галькой из осадочных пород на известняково-глинистом цементе	5	$4 > \rho \geq 3$
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	$3 > \rho \geq 2$
Аргиллиты и алевролиты малопрочные опоки выветрелые средней прочности известняки и доломиты выветрелые малопрочные, валунные грунты, каменный уголь средней крепости, крепкий бурый уголь	4	$2 > \rho \geq 1,5$
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	$1,5 > \rho \geq 1$
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	$1 > \rho \geq 0,9$
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	$0,9 > \rho \geq 0,5$
Рыхлые известняковые туфы, лесс, суглинки лессовидные, супеси и песок без примесей или с примесью щебня, гравия или строительного мусора. Пески-плывуны		$0,5 > \rho \geq 0,4$

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.
8. В расценках принята продолжительность рабочих смен, приведенная в табл. 2 настоящей технической части.

9. В расценках настоящего сборника 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.-час ПЭС и компрессоров определяется по ПОС (кроме расценок таблицы 29-02-046, предусматривающих эксплуатацию машин и механизмов, потребляющих электроэнергию от передвижных установок).

10. Затраты на транспорт по поверхности разработанных грунтов, включая разгрузку их на отвале и содержание отвала расценками настоящего сборника не учтены, эти затраты следует определять дополнительно. Масса и объем разработанного грунта определяются по техническим частям соответствующих разделов сборника.

11. В расценках таблиц сборника, 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 затрат труда рабочих-строителей и машин и механизмов на ее установку.

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

Таблица 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

Раздел 1. ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие указания

1.1. Расценки табл. 01-009 предусматривают сооружение шахтных стволов глубиной до 15 м. при этом затраты на эксплуатацию грузоподъемных механизмов определяются в соответствии с ПОС. При глубине шахтных стволов более 15 м следует пользоваться расценками сборника ФЕР-2001-35 «Горнопроходческие работы».

1.2. Расценки табл. 01-001, 01-002 и 01-010 предусматривают сооружение шахтных стволов глубиной до 150 м. При глубине шахтных стволов более 150 м следует пользоваться расценками сборника ФЕР-2001-35 «Горнопроходческие работы».

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

Для работ, выполняемых под сжатым воздухом, к расценкам настоящего сборника следует применять коэффициенты, приведенные в п.3.1. технической части настоящего раздела. Расход сжатого воздуха низкого давления принимать по проектным данным. Для тоннельных работ, выполняемых под сжатым воздухом к расценкам других сборников, сборников на монтаж оборудования и расценкам Федерального сборника на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств следует применять коэффициенты, согласно п.6 общих положений к настоящему сборнику, приведенные в пунктах 3.1 и 3.6 технической части настоящего раздела.

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

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

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

1.6. Расценками 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 определен по сметным межотраслевым нормам и корректировке не подлежит.

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

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

в стены до 45 град.;

в кровлю и лоток свыше 45 град.

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

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

1.10. В расценках 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 расценкам таблицы 01-237.

1.11. Проходку форшахты шахтных стволов без временного крепления следует определять по соответствующим расценкам сборника ФЕР-01-2001 «Земляные работы». Проходку форшахты шахтных стволов с временным креплением учитывать как проходку шахтных стволов с временным креплением.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.21. Раздел «Закрытый способ работ», кроме расценок 13÷18 табл. 01-068 и расценок табл. 01-069 учитывает откатку грунта и доставку в забой тоннеля материалов рельсовым транспортом. При выполнении этих работ автомобильным транспортом следует применять понижающие коэффициенты: к затратам труда рабочих-строителей – 0,9, к времени эксплуатации погрузочных машин – 0,7. Кроме того для выработок сечением более 50 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.

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

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

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

1.25. В расценках табл. 01-081 учтена установка полуколец обделки для диаметра щитов: диам. 2 м – 9 шт.; диам. 2,1 м – 5 шт.; диам. 2,56 м – 6 шт.; диам. 3,6 м – 7 шт.; диам. 4,0 м – 8 шт. Установку полуколец сверх учтенных в расценках табл. 01-081 учитывать дополнительно в соответствии с проектом по расценкам 1–3 табл. 01-155.

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

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

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

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

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

1.31. Расценки 1÷8 табл. 01-148 предусматривают сооружение монолитной железобетонной обделки при наличии металлоизоляции с приваренными анкерами, затраты по установке которой не учтены и должны учитываться дополнительно по расценкам табл. 01-181. Вся остальная арматура расценками 1–8 табл. 01-148 не учтена и должна учитываться дополнительно по расценкам табл. 01-152.

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

1.33. В расценке 01-181-1 при определении веса металлоконструкций изоляции следует учитывать вес прижимных планок, накладных и приваренных к местам металлоизоляции анкеров.

1.34. В расценках табл. 01-033 не учтена установка железобетонных рам; в расценках табл. 01-234 не учтена установка железобетонных блоков. Затраты на установку железобетонных рам следует определять по расценкам табл. 01-155, установку железобетонных блоков учитывать по расценке 01-156-1.

1.35. Расценки табл. 01-178 предусматривают 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.).

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

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

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

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

1.40. Расценка 01-017-1 предусматривает армировку стволов глубиной до 15 м, при глубине стволов более 15 м применять расценки табл. 01-015.

1.41. Расценками таблиц 01-107, 01-146, 01-177 (расценки 1÷3), 01-155 (расценки 5,6,9,10,12÷15), 01-157 (расценки 2,3,5,6,8÷10,17), 01-241 (расценка 3), 01-160 (расценки 2,4), 01-161, 01-193 (расценки 1,2), 01-195, 01-196, 01-197, 01-198, 01-199 (расценки 1,2), 01-162, 01-163 (расценки 1,2,4÷6, 8,9,11,12,13,15÷17), 01-164 (расценки 1÷6, 9÷14), 01-180 учтена работа вспомогательных тележек (коды 250901 и 250902) в процессе производства работ. В расценках остальных таблиц затраты на эксплуатацию вспомогательных тележек или устройство лесов и подмостей в процессе производства работ следует учитывать дополнительно по графику, разработанного в составе проекта.

На коротких участках тоннелей и в камерах, проходимых способом сплошного забоя, когда проектом предусмотрено устройство специальных лесов, их следует учитывать дополнительно по ФЕР-08-2001 «Каменные конструкции».

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

затраты на проходку передового забоя принимаются по расценкам на проходку сплошным забоем;

затраты на проходку отстающего забоя принимаются по расценкам на проходку боковой трассы.

1.43. Затраты на погружение и извлечение стального шпунта принимать по сборнику ФЕР-05-2001 «Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов» (расценки 05-01-012 и 05-01-013).

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

2. Правила исчисления объемов работ

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

2.2. Для исчисления общего объема грунта при проходке тоннелей закрытым способом работ и шахтных стволов (определяемого по проектному наружному очертанию конструкции) в качестве внешней границы контура принимать наружное очертание конструкции постоянной обделки тоннеля.

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

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

Вынужденные переборы грунта при сооружении тоннелей закрытым способом 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.

2.3. 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 подходных, обходных и других выработок имеют место пересечения штолен с расширением выработок, пересечения эти в длине штолен учитываться не должны.

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

- а) объем грунта штольни исчислять в соответствии с п.2.3 настоящих правил;
- б) объем раскрытия калотты определять по чертежу распределения проектного профиля, применяя следующий порядок подсчета:

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

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

- для грунта 1 – 3 группы – 0,95;
- для грунта 4- 11 группы – 0,90;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

При этом делать добавки на заполнение бетоном переборов не допускается.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Таблица 1

Справочные данные к расценкам таблиц раздела 01 «Закрытый способ работ»

Номера расценок	Объем грунта, м^3 (код 407-9249)	Масса грунта, т (код 407-9252)	Электроэнергия, кВт-ч (код 411-0041)	Сжатый воздух, 100 м^3 (код 411-0031)
1	2	3	4	5
29-01-001-1	103	176	—	—
29-01-001-2	103	196	—	46,8
29-01-001-3	105	215	—	23,2
29-01-001-4	105	231	—	32
29-01-001-5	105	263	—	91
29-01-001-6	107	294	—	160
29-01-001-7	107	310	—	294
29-01-001-8	107	321	—	467
29-01-002-1	102	174	—	—
29-01-002-2	102	194	—	46,8
29-01-002-3	104	213	—	23,2
29-01-002-4	104	229	—	32,2
29-01-002-5	104	260	—	91
29-01-002-6	105	288	—	160
29-01-002-7	105	304	—	294
29-01-002-8	105	314	—	467
29-01-003-1	104	260	—	70,7
29-01-003-2	105	288	—	90,8
29-01-003-3	105	304	—	138
29-01-003-4	105	314	—	191
29-01-003-5	105	314	—	254
29-01-004-1	104	260	25	70,7
29-01-004-2	105	288	29	90,8
29-01-004-3	105	304	29	138
29-01-004-4	105	314	31	191
29-01-004-5	105	314	31	254
29-01-005-1	103	257	—	253
29-01-005-2	105	288	—	286
29-01-005-3	105	304	—	303
29-01-005-4	105	314	—	328
29-01-005-5	105	314	—	353
29-01-005-6	103	257	—	263
29-01-005-7	105	288	—	298
29-01-005-8	105	304	—	323
29-01-005-9	105	314	—	358
29-01-005-10	105	314	—	397
29-01-006-1	103	257	27	253
29-01-006-2	105	288	28	286

Номера расценок	Объем грунта, м ³ (код 407-9249)	Масса грунта, т (код 407-9252)	Электроэнергия, кВт- ч (код 411-0041)	Сжатый воздух, 100 м ³ (код 411-0031)
1	2	3	4	5
29-01-006-3	105	304	28	303
29-01-006-4	105	314	31	328
29-01-006-5	105	314	31	353
29-01-006-6	103	257	27	263
29-01-006-7	105	288	28	298
29-01-006-8	105	304	28	323
29-01-006-9	105	314	31	358
29-01-006-10	105	314	31	397
29-01-007-1	103	257	—	246
29-01-007-2	103	284	—	274
29-01-007-3	103	300	—	286
29-01-007-4	103	310	—	302
29-01-007-5	103	310	—	321
29-01-007-6	103	257	—	254
29-01-007-7	103	284	—	282
29-01-007-8	103	300	—	299
29-01-007-9	103	310	—	322
29-01-007-10	103	310	—	351
29-01-008-1	103	257	27	246
29-01-008-2	103	284	28	274
29-01-008-3	103	300	28	286
29-01-008-4	103	310	30	302
29-01-008-5	103	310	30	321
29-01-008-6	103	257	27	254
29-01-008-7	103	284	28	282
29-01-008-8	103	300	28	299
29-01-008-9	103	310	30	322
29-01-008-10	103	310	30	351
29-01-009-1	100	170	—	—
29-01-009-2	100	170	—	—
29-01-009-3	106	201	—	—
29-01-009-4	106	217	—	—
29-01-009-5	100	170	—	—
29-01-009-6	100	170	—	—
29-01-009-7	105	200	—	—
29-01-009-8	105	215	—	—
29-01-009-9	100	170	—	—
29-01-009-10	100	170	—	—
29-01-009-11	104	198	—	—
29-01-009-12	104	213	—	—
29-01-009-13	100	170	—	—
29-01-009-14	100	170	—	—
29-01-009-15	102	194	—	—
29-01-009-16	102	209	—	—
29-01-010-1	103	176	—	22,1
29-01-010-2	103	196	—	59,8
29-01-010-3	105	215	—	31,4
29-01-010-4	102	174	—	22,1
29-01-010-5	102	194	—	59,8
29-01-010-6	104	213	—	31,4
29-01-011-1	109	185	—	—
29-01-011-2	101	192	—	47,3
29-01-011-3	101	207	—	73,5
29-01-011-4	101	222	—	89,4
29-01-012-1	—	—	0,68	—
29-01-013-1	—	—	0,08	—
29-01-014-1	25,9	44	—	1,05
29-01-014-2	30,7	52,2	—	1,24
29-01-027-1	124	186	—	29,2
29-01-027-2	124	210	—	29,2
29-01-027-3	123	234	—	105

ФЕР-2001-29 Тоннели и метрополитены

Номера расценок	Объем грунта, м ³ (код 407-9249)	Масса грунта, т (код 407-9252)	Электрoэнергия, кВт-ч (код 411-0041)	Сжатый воздух, 100 м ³ (код 411-0031)
1	2	3	4	5
29-01-027-4	126	258	—	77,1
29-01-027-5	126	276	—	91,6
29-01-027-6	124	310	—	179
29-01-027-7	124	342	—	274
29-01-027-8	124	361	—	428
29-01-027-9	124	373	—	611
29-01-028-1	117	176	50,8	—
29-01-028-2	117	200	50,8	—
29-01-028-3	117	223	56,7	68,8
29-01-028-4	119	244	75,3	31,7
29-01-028-5	119	262	75,3	45,2
29-01-028-6	118	295	79,6	127
29-01-028-7	118	325	85,1	217
29-01-028-8	118	343	85,1	365
29-01-028-9	118	354	85,1	543
29-01-029-1	114	171	49,6	—
29-01-029-2	114	194	49,6	—
29-01-029-3	114	217	55,2	61,8
29-01-029-4	115	236	72,9	29,5
29-01-029-5	115	253	72,9	41,6
29-01-029-6	114	286	77,2	110
29-01-029-7	115	316	83,1	191
29-01-029-8	115	333	83,1	348
29-01-029-9	115	345	83,1	511
29-01-030-1	116	174	—	29
29-01-030-2	116	196	—	29
29-01-030-3	116	221	—	98,3
29-01-030-4	122	250	—	75
29-01-030-5	122	269	—	89,2
29-01-030-6	121	302	—	174
29-01-030-7	121	333	—	226
29-01-030-8	121	351	—	417
29-01-030-9	121	363	—	596
29-01-031-1	111	166	50,4	—
29-01-031-2	111	189	50,4	—
29-01-031-3	113	214	55,9	54,6
29-01-031-4	118	241	74,5	29,8
29-01-031-5	118	259	74,5	42
29-01-031-6	117	292	78,8	112
29-01-031-7	117	322	84,3	191
29-01-031-8	117	339	84,3	348
29-01-031-9	117	351	84,3	511
29-01-032-1	121	182	—	28,8
29-01-032-2	121	205	—	28,8
29-01-032-3	120	228	—	104
29-01-032-4	121	248	—	74,7
29-01-032-5	121	266	—	89
29-01-032-6	120	300	—	175
29-01-032-7	121	333	—	268
29-01-032-8	121	351	—	420
29-01-032-9	121	363	—	600
29-01-033-1	105	179	47,7	—
29-01-033-2	105	200	52,4	60,2
29-01-033-3	113	232	70,1	29,6
29-01-033-4	113	249	70,1	42,4
29-01-033-5	113	283	75,3	119
29-01-034-1	110	226	—	87,7
29-01-034-2	110	242	—	117
29-01-034-3	110	275	—	189
29-01-034-4	112	308	—	275
29-01-034-5	112	325	—	417

Номера расценок	Объем грунта, м ³ (код 407-9249)	Масса грунта, т (код 407-9252)	Электроэнергия, кВт-ч (код 411-0041)	Сжатый воздух, 100 м ³ (код 411-0031)
1	2	3	4	5
29-01-034-6	112	336	—	573
29-01-035-1	124	186	—	29,2
29-01-035-2	124	210	—	29,2
29-01-035-3	123	234	—	105
29-01-035-4	126	258	—	77,1
29-01-035-5	126	276	—	91,6
29-01-035-6	124	310	—	179
29-01-035-7	124	342	—	274
29-01-035-8	124	361	—	428
29-01-035-9	124	373	—	611
29-01-036-1	117	176	50,8	—
29-01-036-2	117	200	50,8	—
29-01-036-3	117	223	56,7	68,8
29-01-036-4	119	244	75,3	31,7
29-01-036-5	119	262	75,3	45,2
29-01-036-6	118	295	79,6	127
29-01-036-7	118	325	85,1	217
29-01-036-8	118	343	85,1	365
29-01-036-9	118	354	85,1	543
29-01-037-1	114	172	49,6	—
29-01-037-2	114	194	49,6	—
29-01-037-3	114	217	55,2	61,8
29-01-037-4	115	236	72,9	29,5
29-01-037-5	115	253	72,9	41,6
29-01-037-6	114	286	77,2	110
29-01-037-7	115	316	83,1	191
29-01-037-8	115	333	83,1	348
29-01-037-9	115	345	83,1	511
29-01-038-1	116	174	—	29
29-01-038-2	116	196	—	29
29-01-038-3	116	221	—	98,3
29-01-038-4	122	250	—	75
29-01-038-5	122	269	—	89,2
29-01-038-6	121	302	—	174
29-01-038-7	121	333	—	266
29-01-038-8	121	351	—	417
29-01-038-9	121	363	—	596
29-01-039-1	111	166	50,4	—
29-01-039-2	111	189	50,4	—
29-01-039-3	113	214	55,9	54,6
29-01-039-4	118	241	74,5	29,8
29-01-039-5	118	259	74,5	42
29-01-039-6	117	292	78,8	112
29-01-039-7	117	322	84,3	191
29-01-039-8	117	339	84,3	348
29-01-039-9	117	351	84,3	511
29-01-040-1	121	182	—	28,8
29-01-040-2	121	205	—	28,8
29-01-040-3	120	228	—	104
29-01-040-4	121	248	—	74,7
29-01-040-5	121	266	—	89
29-01-040-6	120	300	—	175
29-01-040-7	121	333	—	268
29-01-040-8	121	351	—	420
29-01-040-9	121	363	—	600
29-01-041-1	112	230	—	67,6
29-01-041-2	112	247	—	80,6
29-01-041-3	112	281	—	160
29-01-041-4	117	322	—	246
29-01-041-5	117	339	—	382
29-01-041-6	117	351	—	543

ФЕР-2001-29 Тоннели и метрополитены

Номера расценок	Объем грунта, м ³ (код 407-9249)	Масса грунта, т (код 407-9252)	Электроэнергия, кВт-ч (код 411-0041)	Сжатый воздух, 100 м ³ (код 411-0031)
1	2	3	4	5
29-01-041-7	110	302	—	215
29-01-041-8	110	319	—	359
29-01-041-9	110	330	—	509
29-01-042-1	205	349	93	—
29-01-042-2	185	351	91,8	89,4
29-01-042-3	191	391	121	47,9
29-01-042-4	191	420	121	67,6
29-01-042-5	184	459	123	184
29-01-042-6	184	506	132	312
29-01-042-7	184	533	132	568
29-01-042-8	184	552	132	839
29-01-043-1	0,81	1,38	—	0,15
29-01-043-2	0,79	1,5	—	0,8
29-01-043-3	0,61	1,24	—	0,44
29-01-043-4	0,61	1,34	—	0,52
29-01-043-5	0,61	1,52	—	1,13
29-01-043-6	0,61	1,67	—	1,76
29-01-043-7	0,61	1,76	—	2,86
29-01-043-8	0,61	1,82	—	4,2
29-01-044-1	205	349	93	—
29-01-044-2	185	351	91,8	89,4
29-01-044-3	191	391	121	47,9
29-01-044-4	191	420	121	67,6
29-01-044-5	184	459	123	184
29-01-044-6	184	506	132	312
29-01-044-7	184	533	132	568
29-01-044-8	184	552	132	839
29-01-045-1	0,81	1,38	—	0,15
29-01-045-2	0,79	1,5	—	0,8
29-01-045-3	0,61	1,24	—	0,44
29-01-045-4	0,61	1,34	—	0,52
29-01-045-5	0,61	1,52	—	1,13
29-01-045-6	0,61	1,67	—	1,75
29-01-045-7	0,61	1,76	—	2,86
29-01-045-8	0,61	1,82	—	4,2
29-01-057-1	179	268	74,9	—
29-01-057-2	179	304	74,9	—
29-01-057-3	175	332	82	109
29-01-057-4	135	256	62,3	85,9
29-01-057-5	136	278	85,1	28,3
29-01-057-6	136	299	85,1	40,4
29-01-057-7	142	355	95	112
29-01-057-8	129	354	91,8	163
29-01-057-9	129	373	91,8	280
29-01-057-10	129	386	91,8	416
29-01-058-1	159	238	67,4	—
29-01-058-2	159	270	67,4	—
29-01-058-3	156	296	73,7	89,4
29-01-058-4	126	240	59,1	73,5
29-01-058-5	127	260	79,6	26
29-01-058-6	127	279	79,6	36,8
29-01-058-7	131	329	88,3	99,8
29-01-058-8	122	334	87,1	152
29-01-058-9	122	352	87,1	268
29-01-058-10	122	364	87,1	396
29-01-059-1	139	208	59,9	—
29-01-059-2	139	236	59,9	—
29-01-059-3	137	260	65,4	70,7
29-01-059-4	117	223	55,9	61,4
29-01-059-5	118	241	74,1	23,6
29-01-059-6	118	259	74,1	33,2

Номера расценок	Объем грунта, м ³ (код 407-9249)	Масса грунта, т (код 407-9252)	Электроэнергия, кВт-ч (код 411-0041)	Сжатый воздух, 100 м ³ (код 411-0031)
1	2	3	4	5
29-01-059-7	121	302	81,2	108
29-01-059-8	114	315	82	139
29-01-059-9	114	332	82	255
29-01-059-10	114	343	82	377
29-01-060-1	111	227	70,1	27,4
29-01-060-2	111	243	70,1	38
29-01-060-3	114	286	77,2	104
29-01-060-4	118	325	85,5	181
29-01-060-5	118	343	85,5	330
29-01-060-6	118	354	85,5	485
29-01-061-1	100	170	45,3	—
29-01-061-2	100	190	49,6	41,6
29-01-061-3	100	205	63,4	15,6
29-01-061-4	100	220	63,4	21,2
29-01-061-5	100	250	67,8	50,6
29-01-061-6	100	275	72,5	77,3
29-01-061-7	100	290	72,5	134
29-01-061-8	100	300	72,5	212
29-01-062-1	108	183	—	—
29-01-062-2	108	205	—	83,8
29-01-062-3	111	211	55,2	46,2
29-01-062-4	107	220	68,2	15,6
29-01-062-5	107	235	68,2	21,2
29-01-062-6	111	278	75,3	50,6
29-01-062-7	115	316	83,1	77,3
29-01-062-8	115	333	83,1	134
29-01-062-9	115	345	83,1	212
29-01-063-1	106	217	—	87,7
29-01-063-2	106	238	—	117
29-01-063-3	109	272	—	189
29-01-063-4	112	307	—	275
29-01-063-5	112	324	—	417
29-01-063-6	112	335	—	573
29-01-064-1	102	225	69	15,3
29-01-064-2	104	260	78	65,5
29-01-064-3	105	288	79	101
29-01-064-4	104	260	142	69,9
29-01-064-5	105	288	191	131
29-01-064-6	105	304	239	208
29-01-064-7	105	314	381	437
29-01-064-8	105	288	1040	106
29-01-064-9	105	304	1080	168
29-01-064-10	105	314	1190	349
29-01-065-1	100	170	45,3	—
29-01-065-2	100	190	49,6	41,6
29-01-065-3	100	205	63,4	15,6
29-01-065-4	100	220	63,4	21,2
29-01-065-5	100	250	67,8	50,6
29-01-065-6	100	275	72,5	77,3
29-01-065-7	100	290	72,5	134
29-01-065-8	100	300	72,5	212
29-01-066-1	131	223	50	—
29-01-066-2	125	237	59,9	69
29-01-066-3	125	256	78,4	28,3
29-01-066-4	125	274	78,4	40,1
29-01-066-5	126	315	84,7	110
29-01-066-6	124	342	89	179
29-01-066-7	124	361	89	307
29-01-066-8	124	373	89	459
29-01-067-1	136	232	49,2	—
29-01-067-2	128	243	61,9	67,9

ФЕР-2001-29 Тоннели и метрополитены

Номера расценок	Объем грунта, м ³ (код 407-9249)	Масса грунта, т (код 407-9252)	Электроэнергия, кВт-ч (код 411-0041)	Сжатый воздух, 100 м ³ (код 411-0031)
1	2	3	4	5
29-01-067-3	127	260	79,6	27,4
29-01-067-4	127	279	79,6	38
29-01-067-5	130	325	86,7	100
29-01-067-6	128	351	90,6	162
29-01-067-7	128	370	90,6	286
29-01-067-8	128	383	90,6	427
29-01-068-1	104	229	71	19,8
29-01-068-2	106	265	77	47,6
29-01-068-3	108	297	86	69,4
29-01-068-4	108	313	86	118
29-01-068-5	108	324	86	168
29-01-068-6	108	324	86	197
29-01-068-7	103	227	43	19,8
29-01-068-8	104	260	45	47,6
29-01-068-9	106	292	50	69,4
29-01-068-10	106	307	50	118
29-01-068-11	106	318	50	168
29-01-068-12	106	318	50	197
29-01-068-13	102	225	23	19,8
29-01-068-14	103	257	27	47,6
29-01-068-15	104	286	28	69,4
29-01-068-16	104	302	28	118
29-01-068-17	104	312	31	168
29-01-068-18	104	312	31	197
29-01-069-1	101	254	132	38,9
29-01-069-2	102	280	228	58,4
29-01-069-3	102	296	385	97,8
29-01-069-4	102	306	486	124
29-01-069-5	102	306	764	194
29-01-069-6	102	255	101	31,4
29-01-069-7	102	280	184	47,5
29-01-069-8	102	296	310	79,1
29-01-069-9	102	306	389	100
29-01-069-10	102	306	608	156
29-01-070-1	110	242	—	232
29-01-070-2	115	288	—	298
29-01-070-3	120	330	—	422
29-01-070-4	120	348	—	551
29-01-070-5	120	360	—	697
29-01-070-6	107	235	891	81,2
29-01-070-7	110	275	923	189
29-01-070-8	113	312	1050	317
29-01-070-9	113	329	1050	507
29-01-070-10	113	340	1050	660
29-01-071-1	104	229	875	132
29-01-071-2	106	265	891	229
29-01-071-3	108	297	1000	361
29-01-071-4	108	313	1000	473
29-01-071-5	108	325	1000	629
29-01-071-6	103	227	859	146
29-01-071-7	104	260	875	229
29-01-071-8	105	288	980	404
29-01-071-9	105	304	980	484
29-01-071-10	105	314	980	617
29-01-072-1	106	233	883	81,2
29-01-072-2	109	272	907	189
29-01-072-3	112	308	1040	319
29-01-072-4	112	325	1040	511
29-01-072-5	112	336	1040	667
29-01-073-1	104	229	867	132
29-01-073-2	106	265	883	228

Номера расценок	Объем грунта, м ³ (код 407-9249)	Масса грунта, т (код 407-9252)	Электроэнергия, кВт-ч (код 411-0041)	Сжатый воздух, 100 м ³ (код 411-0031)
1	2	3	4	5
29-01-073-3	107	294	1000	361
29-01-073-4	107	310	1000	474
29-01-073-5	107	321	1000	600
29-01-073-6	103	227	859	146
29-01-073-7	104	260	875	230
29-01-073-8	105	288	980	404
29-01-073-9	105	304	980	485
29-01-073-10	105	314	980	622
29-01-074-1	106	233	883	81,2
29-01-074-2	109	272	907	189
29-01-074-3	112	308	1040	319
29-01-074-4	112	325	1040	511
29-01-074-5	112	336	1040	667
29-01-074-6	106	233	891	81,2
29-01-074-7	109	272	915	189
29-01-074-8	112	308	1040	320
29-01-074-9	112	325	1040	511
29-01-074-10	112	336	1040	667
29-01-075-1	104	229	867	132
29-01-075-2	106	265	883	228
29-01-075-3	107	294	1000	361
29-01-075-4	107	310	1000	474
29-01-075-5	107	321	1000	600
29-01-075-6	104	229	867	132
29-01-075-7	106	265	883	229
29-01-075-8	108	297	1000	361
29-01-075-9	108	313	1000	474
29-01-075-10	108	324	1000	600
29-01-076-1	103	227	860	146
29-01-076-2	104	260	870	230
29-01-076-3	105	288	980	404
29-01-076-4	105	304	980	485
29-01-076-5	105	314	980	622
29-01-076-6	103	227	860	146
29-01-076-7	104	260	870	230
29-01-076-8	105	288	980	404
29-01-076-9	105	304	980	484
29-01-076-10	105	314	980	620
29-01-077-1	104	176	46,9	—
29-01-077-2	104	197	51,2	40,1
29-01-077-3	109	224	69,3	21,7
29-01-077-4	109	240	69,3	30,6
29-01-077-5	113	283	76,4	82,6
29-01-077-6	116	320	84,3	144
29-01-077-7	116	338	84,3	260
29-01-077-8	116	349	84,3	385
29-01-078-1	107	182	46,9	—
29-01-078-2	107	202	52,8	41,2
29-01-078-3	114	233	72,1	16,5
29-01-078-4	114	250	72,1	40,3
29-01-078-5	120	299	81,2	62,1
29-01-078-6	126	346	91,4	108
29-01-078-7	126	365	91,4	197
29-01-078-8	126	377	91,4	293
29-01-078-9	104	176	46,9	—
29-01-078-10	104	197	51,6	40,1
29-01-078-11	107	220	67,8	21,7
29-01-078-12	107	235	67,8	30,5
29-01-078-13	110	275	74,9	82,3
29-01-078-14	113	312	82,3	143
29-01-078-15	113	329	82,3	260

ФЕР-2001-29 Тоннели и метрополитены

Номера расценок	Объем грунта, м ³ (код 407-9249)	Масса грунта, т (код 407-9252)	Электроэнергия, кВт-ч (код 411-0041)	Сжатый воздух, 100 м ³ (код 411-0031)
1	2	3	4	5
29-01-078-16	113	340	82,3	383
29-01-079-1	103	175	46,5	—
29-01-079-2	103	196	51,2	31,7
29-01-079-3	106	217	67,4	14,1
29-01-079-4	106	233	67,4	36,4
29-01-079-5	108	271	73,3	56,1
29-01-079-6	111	304	80,4	96,9
29-01-079-7	111	321	80,4	168
29-01-079-8	111	332	80,4	246
29-01-079-9	102	174	46,5	—
29-01-079-10	102	194	50,8	31,5
29-01-079-11	105	215	66,6	18,8
29-01-079-12	105	231	66,6	27,8
29-01-079-13	107	267	72,5	75,2
29-01-079-14	109	300	78,8	130
29-01-079-15	109	315	78,8	223
29-01-079-16	109	326	78,8	328
29-01-080-1	108	238	3010	276
29-01-080-2	111	279	3560	330
29-01-080-3	115	315	4750	434
29-01-080-4	115	333	6380	586
29-01-080-5	115	344	7950	734
29-01-082-1	110	187	—	—
29-01-082-2	110	187	—	—
29-01-082-3	118	224	—	111
29-01-082-4	104	214	—	156
29-01-082-5	109	185	—	—
29-01-082-6	109	185	—	—
29-01-082-7	116	220	—	90,1
29-01-082-8	104	213	—	125
29-01-082-9	106	180	—	—
29-01-082-10	106	180	—	—
29-01-082-11	112	213	—	72,8
29-01-082-12	102	209	—	100
29-01-082-13	110	187	—	—
29-01-082-14	110	187	—	—
29-01-082-15	118	224	—	66,5
29-01-082-16	117	218	—	93,6
29-01-082-17	109	186	—	—
29-01-082-18	109	186	—	—
29-01-082-19	116	220	—	54,1
29-01-082-20	108	221	—	74,8
29-01-082-21	107	182	—	—
29-01-082-22	107	182	—	—
29-01-082-23	114	211	—	43,7
29-01-082-24	102	210	—	60,3
29-01-083-1	109	186	49,2	—
29-01-083-2	112	212	55,6	41,2
29-01-083-3	113	232	71,3	18,6
29-01-083-4	113	249	71,3	24,8
29-01-083-5	113	283	76,4	68,5
29-01-083-6	113	312	81,6	121
29-01-084-1	107	181	48,5	—
29-01-084-2	108	205	54	31,5
29-01-084-3	109	224	69,3	14,8
29-01-084-4	109	240	69,3	19,9
29-01-084-5	109	272	74,1	55,9
29-01-084-6	109	300	79,2	98,8
29-01-085-1	109	185	49,2	175
29-01-085-2	109	185	49,2	220
29-01-085-3	112	212	55,6	272

Номера расценок	Объем грунта, м ³ (код 407-9249)	Масса грунта, т (код 407-9252)	Электроэнергия, кВт-ч (код 411-0041)	Сжатый воздух, 100 м ³ (код 411-0031)
1	2	3	4	5
29-01-085-4	113	231	55,9	107
29-01-085-5	107	181	48,5	139
29-01-085-6	107	181	48,5	172
29-01-085-7	108	206	54	214
29-01-085-8	109	224	54	81,9
29-01-086-1	117	200	52,8	—
29-01-086-2	121	229	59,9	44,5
29-01-086-3	123	252	78	14,9
29-01-086-4	123	271	78	19,9
29-01-086-5	124	310	83,9	55
29-01-086-6	124	342	90,2	97
29-01-087-1	108	183	49,2	—
29-01-087-2	110	209	54,8	32,1
29-01-087-3	111	227	70,5	11,3
29-01-087-4	111	243	70,9	15,1
29-01-087-5	111	278	76,4	42,3
29-01-087-6	111	304	80,8	74,5
29-01-088-1	106	180	—	—
29-01-088-2	106	180	—	—
29-01-088-3	106	201	—	—
29-01-088-4	105	179	—	—
29-01-088-5	105	179	—	—
29-01-088-6	105	200	—	—
29-01-088-7	105	179	—	—
29-01-088-8	105	200	—	—
29-01-088-9	105	215	—	—
29-01-088-10	105	231	—	—
29-01-089-1	109	186	49,2	—
29-01-090-1	22,3	37,9	—	—
29-01-091-1	117	223	57,9	44,9
29-01-091-2	118	241	74,9	27,4
29-01-091-3	118	259	74,9	40,7
29-01-101-1	109	186	—	27,5
29-01-101-2	109	207	—	126
29-01-101-3	133	273	—	89
29-01-101-4	133	293	—	104
29-01-101-5	133	334	—	203
29-01-101-6	142	391	—	296
29-01-101-7	142	412	—	484
29-01-101-8	142	426	—	720
29-01-102-1	103	176	—	—
29-01-102-2	103	196	—	96,3
29-01-102-3	106	217	—	54,7
29-01-102-4	106	233	—	74,4
29-01-102-5	108	271	—	208
29-01-102-6	110	302	—	353
29-01-102-7	110	318	—	634
29-01-102-8	110	329	—	1000
29-01-102-9	103	176	—	—
29-01-102-10	103	196	—	192
29-01-102-11	106	217	—	88
29-01-103-1	107	235	1130	35,9
29-01-103-2	110	275	1240	96,9
29-01-103-3	113	312	1350	167
29-01-103-4	113	329	1350	298
29-01-103-5	113	340	1350	434
29-01-103-6	105	231	1110	32,9
29-01-103-7	107	267	1210	86,4
29-01-103-8	109	300	1300	143
29-01-103-9	109	315	1300	256
29-01-103-10	109	326	1300	377

ФЕР-2001-29 Тоннели и метрополитены

Номера расценок	Объем грунта, м ³ (код 407-9249)	Масса грунта, т (код 407-9252)	Электроэнергия, кВт-ч (код 411-0041)	Сжатый воздух, 100 м ³ (код 411-0031)
1	2	3	4	5
29-01-104-1	107	235	1270	35,9
29-01-104-2	110	275	1390	96,9
29-01-104-3	113	312	1510	167
29-01-104-4	113	329	1510	298
29-01-104-5	113	340	1510	434
29-01-104-6	105	231	1240	32,9
29-01-104-7	107	267	1350	51,6
29-01-104-8	109	300	1460	143
29-01-104-9	109	315	1460	256
29-01-104-10	109	326	1460	377
29-01-105-1	107	235	1500	35,9
29-01-105-2	110	275	1640	96,9
29-01-105-3	113	312	1780	167
29-01-105-4	113	329	1790	298
29-01-105-5	113	340	1790	434
29-01-105-6	105	231	1460	32,9
29-01-105-7	107	267	1590	86,4
29-01-105-8	109	300	1720	143
29-01-105-9	109	315	1720	256
29-01-105-10	109	326	1720	377
29-01-106-1	106	233	87	41,6
29-01-106-2	107	267	97	112
29-01-106-3	107	294	100	193
29-01-106-4	107	310	108	345
29-01-106-5	107	321	108	504
29-01-106-6	106	233	87	46,6
29-01-106-7	107	267	97	67,9
29-01-106-8	107	294	101	217
29-01-106-9	107	310	109	387
29-01-106-10	107	321	109	564
29-01-106-11	106	233	88	55,3
29-01-106-12	107	267	97	149
29-01-106-13	107	294	101	256
29-01-106-14	107	310	109	458
29-01-106-15	107	321	109	667
29-01-107-1	104	229	867	86,4
29-01-107-2	106	265	883	150
29-01-107-3	107	294	1000	224
29-01-107-4	107	310	1000	293
29-01-107-5	107	321	1000	391
29-01-108-1	115	236	24600	44,8
29-01-108-2	115	253	24900	56,8
29-01-108-3	115	288	24900	141
29-01-108-4	120	330	25100	220
29-01-108-5	120	348	25100	374
29-01-108-6	120	360	25100	577
29-01-108-7	115	236	36600	44,8
29-01-108-8	115	253	36900	56,8
29-01-108-9	115	288	36900	141
29-01-108-10	120	330	37100	220
29-01-108-11	120	348	37100	374
29-01-108-12	120	360	37100	577
29-01-109-1	109	224	16000	33,8
29-01-109-2	109	240	16300	50,5
29-01-109-3	109	272	16300	136
29-01-109-4	112	308	16500	240
29-01-109-5	112	325	16500	410
29-01-109-6	112	336	16500	598
29-01-109-7	109	224	23800	33,8
29-01-109-8	109	240	24100	50,5
29-01-109-9	109	272	24100	136

Номера расценок	Объем грунта, м ³ (код 407-9249)	Масса грунта, т (код 407-9252)	Электроэнергия, кВт-ч (код 411-0041)	Сжатый воздух, 100 м ³ (код 411-0031)
1	2	3	4	5
29-01-109-10	112	308	24200	240
29-01-109-11	112	325	24200	410
29-01-109-12	112	336	24200	598
29-01-110-1	109	224	16000	38,9
29-01-110-2	109	240	16300	59,8
29-01-110-3	109	272	16300	154
29-01-110-4	112	308	16500	277
29-01-110-5	112	325	16500	473
29-01-110-6	112	336	16500	680
29-01-110-7	109	224	23800	38,9
29-01-110-8	109	240	24100	59,8
29-01-110-9	109	272	24100	119
29-01-110-10	112	308	24200	277
29-01-110-11	112	325	24200	473
29-01-110-12	112	336	24200	680
29-01-120-1	—	—	—	36,5
29-01-120-2	—	—	—	44,7
29-01-120-3	—	—	—	50,7
29-01-120-4	—	—	—	84,9
29-01-120-5	—	—	—	127
29-01-120-6	—	—	—	207
29-01-120-7	—	—	—	31,3
29-01-120-8	—	—	—	38,3
29-01-120-9	—	—	—	43,5
29-01-120-10	—	—	—	72,9
29-01-120-11	—	—	—	109
29-01-120-12	—	—	—	178
29-01-120-13	—	—	—	27,1
29-01-120-14	—	—	—	33,2
29-01-120-15	—	—	—	37,7
29-01-120-16	—	—	—	63,2
29-01-120-17	—	—	—	94,8
29-01-120-18	—	—	—	154
29-01-123-1	—	—	—	12,2
29-01-123-2	—	—	—	14,8
29-01-123-3	—	—	—	16,9
29-01-123-4	—	—	—	28,4
29-01-123-5	—	—	—	42,4
29-01-123-6	—	—	—	68,8
29-01-123-7	—	—	—	10,4
29-01-123-8	—	—	—	12,8
29-01-123-9	—	—	—	14,5
29-01-123-10	—	—	—	24,3
29-01-123-11	—	—	—	36,4
29-01-123-12	—	—	—	59,1
29-01-123-13	—	—	—	9,05
29-01-123-14	—	—	—	11
29-01-123-15	—	—	—	12,5
29-01-123-16	—	—	—	21,1
29-01-123-17	—	—	—	31,6
29-01-123-18	—	—	—	51,2
29-01-124-1	—	—	—	36,5
29-01-124-2	—	—	—	44,7
29-01-124-3	—	—	—	50,7
29-01-124-4	—	—	—	84,9
29-01-124-5	—	—	—	127
29-01-124-6	—	—	—	207
29-01-124-7	—	—	—	31,3
29-01-124-8	—	—	—	38,3
29-01-124-9	—	—	—	43,5
29-01-124-10	—	—	—	72,9

ФЕР-2001-29 Тоннели и метрополитены

Номера расценок	Объем грунта, м ³ (код 407-9249)	Масса грунта, т (код 407-9252)	Электроэнергия, кВт-ч (код 411-0041)	Сжатый воздух, 100 м ³ (код 411-0031)
1	2	3	4	5
29-01-124-11	—	—	—	109
29-01-124-12	—	—	—	178
29-01-124-13	—	—	—	27,1
29-01-124-14	—	—	—	33,2
29-01-124-15	—	—	—	37,7
29-01-124-16	—	—	—	63,2
29-01-124-17	—	—	—	94,8
29-01-124-18	—	—	—	154
29-01-125-1	—	—	—	12,2
29-01-125-2	—	—	—	14,8
29-01-125-3	—	—	—	16,9
29-01-125-4	—	—	—	28,4
29-01-125-5	—	—	—	42,4
29-01-125-6	—	—	—	68,8
29-01-125-7	—	—	—	10,4
29-01-125-8	—	—	—	12,8
29-01-125-9	—	—	—	14,5
29-01-125-10	—	—	—	24,3
29-01-125-11	—	—	—	36,4
29-01-125-12	—	—	—	59,1
29-01-125-13	—	—	—	9,05
29-01-125-14	—	—	—	11
29-01-125-15	—	—	—	12,5
29-01-125-16	—	—	—	21,1
29-01-125-17	—	—	—	31,6
29-01-125-18	—	—	—	51,2
29-01-126-1	—	—	—	103
29-01-126-2	—	—	—	141
29-01-126-3	—	—	—	179
29-01-126-4	—	—	—	205
29-01-126-5	—	—	—	103
29-01-126-6	—	—	—	141
29-01-126-7	—	—	—	179
29-01-126-8	—	—	—	205
29-01-126-9	—	—	—	233
29-01-127-1	—	—	—	34,2
29-01-127-2	—	—	—	47
29-01-127-3	—	—	—	59,8
29-01-127-4	—	—	—	68,3
29-01-127-5	—	—	—	34,2
29-01-127-6	—	—	—	47
29-01-127-7	—	—	—	59,3
29-01-127-8	—	—	—	68,3
29-01-127-9	—	—	—	81,2
29-01-137-1	—	—	29,2	—
29-01-137-2	—	—	31,4	—
29-01-137-3	—	—	23,8	—
29-01-137-4	—	—	24,8	—
29-01-137-5	—	—	17	—
29-01-137-6	—	—	17,6	—
29-01-137-7	—	—	13,1	—
29-01-137-8	—	—	13,4	—
29-01-138-2	—	—	—	758
29-01-138-3	—	—	—	758
29-01-138-5	—	—	—	514
29-01-138-6	—	—	—	514
29-01-139-3	—	—	—	339
29-01-139-4	—	—	—	339
29-01-139-7	—	—	—	201
29-01-139-8	—	—	—	201
29-01-140-1	—	—	42	8,11

Номера расценок	Объем грунта, м ³ (код 407-9249)	Масса грунта, т (код 407-9252)	Электрoэнергия, кВт-ч (код 411-0041)	Сжатый воздух, 100 м ³ (код 411-0031)
1	2	3	4	5
29-01-140-2	—	—	31,4	8,11
29-01-140-3	—	—	28,6	8,11
29-01-140-4	—	—	29	8,11
29-01-140-5	—	—	34,6	8,11
29-01-140-6	—	—	30,6	8,11
29-01-140-7	—	—	24,8	8,11
29-01-140-8	—	—	24	8,11
29-01-140-9	—	—	24,4	8,11
29-01-140-10	—	—	27,2	8,11
29-01-140-11	—	—	41,4	8,11
29-01-140-12	—	—	31,4	8,11
29-01-140-13	—	—	32	8,11
29-01-140-14	—	—	29,8	8,11
29-01-140-15	—	—	25,2	8,11
29-01-140-16	—	—	25,6	8,11
29-01-141-1	—	—	24,8	8,59
29-01-141-2	—	—	21	8,59
29-01-141-3	—	—	20,6	8,59
29-01-141-4	—	—	20,8	8,59
29-01-141-5	—	—	22,6	8,59
29-01-141-6	—	—	24,8	8,59
29-01-141-7	—	—	21,2	8,59
29-01-141-8	—	—	21,2	8,59
29-01-142-1	—	—	12	5,72
29-01-142-2	—	—	12	5,72
29-01-143-1	—	—	19,2	10,7
29-01-143-2	—	—	13,5	10,7
29-01-143-3	—	—	15	10,7
29-01-143-4	—	—	16,5	10,7
29-01-143-5	—	—	18	10,7
29-01-143-6	—	—	17,4	10,7
29-01-143-7	—	—	12,8	10,7
29-01-143-8	—	—	13,6	10,7
29-01-143-9	—	—	14,4	10,7
29-01-143-10	—	—	16,7	10,7
29-01-144-1	—	—	13,3	14,2
29-01-144-2	—	—	12,3	14,2
29-01-144-3	—	—	12,5	14,2
29-01-144-4	—	—	12,8	14,2
29-01-144-5	—	—	13,1	14,2
29-01-145-1	—	—	128	11,3
29-01-145-2	—	—	122	10,8
29-01-145-3	—	—	117	10,3
29-01-145-4	—	—	137	12,1
29-01-145-5	—	—	129	11,4
29-01-145-6	—	—	122	10,8
29-01-145-7	—	—	177	15,6
29-01-145-8	—	—	151	13,4
29-01-145-9	—	—	138	12,2
29-01-145-10	—	—	202	17,8
29-01-145-11	—	—	168	14,8
29-01-145-12	—	—	151	13,4
29-01-146-1	—	—	30,2	10,8
29-01-146-2	—	—	28,4	10,2
29-01-146-3	—	—	27,4	9,76
29-01-146-4	—	—	26,2	9,4
29-01-146-5	—	—	33,2	10,8
29-01-146-6	—	—	30,6	11
29-01-146-7	—	—	29	10,4
29-01-146-8	—	—	27,4	9,8
29-01-146-9	—	—	36,4	13

ФЕР-2001-29 Тоннели и метрополитены

Номера расценок	Объем грунта, м ³ (код 407-9249)	Масса грунта, т (код 407-9252)	Электроэнергия, кВт-ч (код 411-0041)	Сжатый воздух, 100 м ³ (код 411-0031)
1	2	3	4	5
29-01-146-10	—	—	33	11,8
29-01-146-11	—	—	30,8	11
29-01-146-12	—	—	28,6	10,2
29-01-147-1	—	—	142	12,6
29-01-147-2	—	—	127	11,2
29-01-147-3	—	—	118	10,4
29-01-147-4	—	—	112	9,89
29-01-147-5	—	—	163	14,4
29-01-147-6	—	—	140	12,4
29-01-147-7	—	—	126	11,1
29-01-147-8	—	—	118	10,4
29-01-147-9	—	—	184	16,2
29-01-147-10	—	—	154	13,6
29-01-147-11	—	—	134	11,8
29-01-147-12	—	—	123	10,9
29-01-148-1	—	—	110	—
29-01-148-2	—	—	110	—
29-01-148-3	—	—	110	—
29-01-148-4	—	—	111	—
29-01-148-5	—	—	239	—
29-01-148-6	—	—	231	—
29-01-148-7	—	—	230	—
29-01-148-8	—	—	230	—
29-01-148-9	—	—	35,8	—
29-01-148-10	—	—	28,2	—
29-01-148-11	—	—	26,8	—
29-01-148-12	—	—	27,4	—
29-01-149-1	—	—	31,4	—
29-01-149-2	—	—	30	—
29-01-149-3	—	—	27,2	—
29-01-149-4	—	—	28,6	—
29-01-149-5	—	—	30,2	—
29-01-149-6	—	—	30,2	—
29-01-150-1	—	—	—	256
29-01-150-2	—	—	—	350
29-01-151-1	5,27	10,8	445	77,8
29-01-151-2	2,03	4,16	426	77,8
29-01-151-3	0,49	1	409	77,8
29-01-151-4	4,66	9,55	394	64,3
29-01-151-5	1,79	3,67	378	64,3
29-01-151-6	0,43	0,88	363	64,3
29-01-153-1	—	—	22,5	64,4
29-01-154-1	—	—	0,07	0,4
29-01-155-5	—	—	184	—
29-01-155-6	—	—	76,8	—
29-01-155-7	—	—	132	14,1
29-01-155-8	—	—	—	22,3
29-01-155-9	—	—	236	219
29-01-155-10	—	—	99,2	92,1
29-01-155-11	—	—	—	80,7
29-01-155-12	—	—	387	360
29-01-155-13	—	—	264	245
29-01-155-14	—	—	120	—
29-01-155-15	—	—	152	—
29-01-157-1	—	—	—	0,48
29-01-157-2	—	—	1,72	3,2
29-01-157-3	—	—	0,72	1,34
29-01-157-4	—	—	—	0,41
29-01-157-5	—	—	0,96	1,79
29-01-157-6	—	—	0,67	1,25
29-01-157-7	—	—	—	0,49

Номера расценок	Объем грунта, м ³ (код 407-9249)	Масса грунта, т (код 407-9252)	Электрoэнергия, кВт-ч (код 411-0041)	Сжатый воздух, 100 м ³ (код 411-0031)
1	2	3	4	5
29-01-157-8	—	—	0,96	2,05
29-01-157-9	—	—	0,66	1,4
29-01-157-10	—	—	0,58	1,07
29-01-157-11	—	—	—	0,79
29-01-157-12	—	—	—	0,71
29-01-157-13	—	—	—	0,88
29-01-157-14	—	—	—	0,7
29-01-157-15	—	—	—	0,92
29-01-157-17	—	—	3,76	—
29-01-158-1	—	—	—	0,39
29-01-158-2	—	—	1,72	2,56
29-01-158-3	—	—	0,72	1,07
29-01-158-4	—	—	—	0,35
29-01-158-5	—	—	0,96	1,52
29-01-158-6	—	—	0,67	1,06
29-01-158-7	—	—	—	0,43
29-01-158-8	—	—	0,96	1,78
29-01-158-9	—	—	0,66	1,22
29-01-158-10	—	—	0,58	0,86
29-01-160-1	—	—	—	0,4
29-01-160-2	—	—	0,28	0,52
29-01-160-3	—	—	—	0,98
29-01-160-4	—	—	0,52	0,98
29-01-160-5	—	—	—	1,02
29-01-160-6	—	—	—	0,39
29-01-160-7	—	—	—	1,58
29-01-160-8	—	—	—	0,71
29-01-160-9	—	—	—	0,42
29-01-160-10	—	—	—	0,31
29-01-161-1	—	—	1,23	3,5
29-01-162-1	—	—	14,1	35,5
29-01-162-2	—	—	44	61,6
29-01-162-3	—	—	3,08	1,66
29-01-163-1	10,3	20,6	—	6,78
29-01-163-2	11,9	23,8	—	10,5
29-01-163-3	2,02	4,04	—	7,28
29-01-163-4	8,67	17,4	—	7,12
29-01-163-5	11,7	23,4	—	10,6
29-01-163-6	5,54	11,1	—	9,17
29-01-163-7	2,02	4,04	—	6,85
29-01-163-8	—	—	—	12,8
29-01-163-9	—	—	—	13,5
29-01-163-10	—	—	—	15
29-01-163-11	9,26	18,5	—	4,72
29-01-163-12	10,3	20,6	—	10,6
29-01-163-13	11,9	23,8	—	25,6
29-01-163-14	2,02	4,04	—	16,7
29-01-163-15	8,67	17,4	—	18,4
29-01-163-16	11,7	23,4	—	35,7
29-01-163-17	5,54	11,1	—	25,5
29-01-163-18	2,02	4,04	—	21
29-01-164-1	8,67	17,4	—	11
29-01-164-2	8,67	17,4	—	12,8
29-01-164-3	11,7	23,4	—	14,4
29-01-164-4	11,7	23,4	—	16,3
29-01-164-5	5,54	11,1	—	13,9
29-01-164-6	5,54	11,1	—	15,7
29-01-164-7	2,02	4,04	—	9,04
29-01-164-8	2,02	4,04	—	10,6
29-01-164-9	8,67	17,4	—	22,2
29-01-164-10	8,67	17,4	—	24,1

Номера расценок	Объем грунта, м ³ (код 407-9249)	Масса грунта, т (код 407-9252)	Электроэнергия, кВт-ч (код 411-0041)	Сжатый воздух, 100 м ³ (код 411-0031)
1	2	3	4	5
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
29-01-176-1	—	—	26,4	94,4
29-01-176-2	—	—	28,8	103
29-01-176-3	—	—	31,2	112
29-01-176-4	—	—	33,6	120
29-01-177-1	—	—	20,4	85,8
29-01-177-2	—	—	31,2	—
29-01-177-3	—	—	21,6	—
29-01-177-4	—	—	30	—
29-01-177-5	10,8	21,5	13,2	—
29-01-177-6	6,34	12,7	13,2	—
29-01-177-7	74,8	150	13,2	—
29-01-177-8	—	—	26,4	—
29-01-178-2	13	22,2	—	—
29-01-180-1	—	—	13,1	—
29-01-180-2	—	—	15,8	—
29-01-181-1	—	—	111	—
29-01-182-1	—	—	342	17,8
29-01-193-1	—	—	22,7	—
29-01-193-2	—	—	45,4	—
29-01-193-3	—	—	27,2	—
29-01-193-4	—	—	38,1	—
29-01-194-1	—	—	23,6	—
29-01-194-2	—	—	40	—
29-01-194-3	—	—	53,1	—
29-01-195-1	—	—	29,7	—
29-01-195-2	—	—	65,2	—
29-01-195-3	—	—	81	—
29-01-195-4	—	—	97,2	—
29-01-195-5	—	—	37,2	—
29-01-195-6	—	—	81,3	—
29-01-195-7	—	—	101	—
29-01-195-8	—	—	121	—
29-01-196-1	—	—	29,7	—
29-01-196-2	—	—	65,2	—
29-01-196-3	—	—	81	—
29-01-196-4	—	—	97,2	—
29-01-196-5	—	—	37,2	—
29-01-196-6	—	—	81,3	—
29-01-196-7	—	—	101	—
29-01-196-8	—	—	121	—
29-01-196-9	—	—	29,7	—
29-01-196-10	—	—	65,2	—
29-01-196-11	—	—	81	—
29-01-196-12	—	—	97,2	—
29-01-196-13	—	—	37,2	—
29-01-196-14	—	—	81,3	—
29-01-196-15	—	—	101	—
29-01-196-16	—	—	121	—
29-01-197-8	—	—	66,1	—
29-01-197-9	—	—	83,3	—
29-01-197-10	—	—	102	—
29-01-198-6	—	—	66,1	—
29-01-198-7	—	—	83,3	—
29-01-198-8	—	—	102	—
29-01-198-14	—	—	66,1	—

Номера расценок	Объем грунта, м ³ (код 407-9249)	Масса грунта, т (код 407-9252)	Электроэнергия, кВт-ч (код 411-0041)	Сжатый воздух, 100 м ³ (код 411-0031)
1	2	3	4	5
29-01-198-15	—	—	83,3	—
29-01-198-16	—	—	102	—
29-01-199-1	—	—	3,28	3,43
29-01-199-2	—	—	9,02	3,9
29-01-199-3	—	—	10,9	3,61
29-01-209-1	—	—	8,4	—
29-01-209-2	—	—	7,2	—
29-01-209-3	—	—	9,6	—
29-01-209-4	—	—	25,2	—
29-01-210-1	—	—	68,9	—
29-01-210-2	—	—	112	—
29-01-211-1	—	—	16,1	—
29-01-212-1	—	—	70,1	—
29-01-213-1	—	—	52	—
29-01-213-2	—	—	34	—
29-01-213-3	—	—	25,2	35,7
29-01-213-4	—	—	31,2	—
29-01-213-5	—	—	10,8	—
29-01-214-1	—	—	37,5	—
29-01-214-2	—	—	41,5	—
29-01-214-3	—	—	119	—
29-01-216-1	—	—	39	—
29-01-216-2	—	—	7,2	—
29-01-218-1	—	—	74,2	—
29-01-220-1	—	—	—	2,26
29-01-230-1	20,5	34,9	—	—
29-01-230-3	20,5	34,9	—	—
29-01-233-1	9,75	20	—	12
29-01-233-2	9,75	21,5	—	14,5
29-01-233-3	9,75	24,4	—	35
29-01-233-4	9,75	26,8	—	47,5
29-01-233-5	9,75	28,3	—	84
29-01-233-6	9,75	29,3	—	129
29-01-234-1	19,1	32,4	—	—
29-01-234-2	16,6	31,6	—	22,3
29-01-234-3	15	25,5	—	—
29-01-234-4	15	28,5	—	22,3
29-01-234-5	15	30,8	—	12
29-01-234-6	15	33	—	14,5
29-01-234-7	15	37,5	—	35
29-01-234-8	15,2	25,8	—	—
29-01-234-9	15,2	28,9	—	22,3
29-01-234-10	15,2	31,2	—	12
29-01-234-11	15,2	33,4	—	14,5
29-01-234-12	15,2	38	—	35
29-01-235-1	0,26	0,57	—	134
29-01-235-2	0,26	0,65	—	181
29-01-235-3	0,26	0,72	—	214
29-01-235-4	0,26	0,75	—	376
29-01-235-5	0,26	0,78	—	577
29-01-235-6	0,1	0,21	—	49,6
29-01-235-7	0,1	0,24	—	67
29-01-235-8	0,1	0,26	—	79,4
29-01-235-9	0,1	0,28	—	139
29-01-235-10	0,1	0,28	—	214
29-01-235-11	0,06	0,12	—	29,4
29-01-235-12	0,06	0,14	—	39,5
29-01-235-13	0,06	0,15	—	47
29-01-235-14	0,06	0,16	—	82,6
29-01-235-15	0,06	0,17	—	126
29-01-236-1	130	221	—	32,5

ФЕР-2001-29 Тоннели и метрополитены

Номера расценок	Объем грунта, м ³ (код 407-9249)	Масса грунта, т (код 407-9252)	Электроэнергия, кВт-ч (код 411-0041)	Сжатый воздух, 100 м ³ (код 411-0031)
1	2	3	4	5
29-01-236-2	117	223	—	91,7
29-01-236-3	111	227	—	120
29-01-236-4	111	243	—	138
29-01-236-5	111	278	—	197
29-01-237-1	—	—	153	—
29-01-237-2	—	—	76,5	—
29-01-238-1	—	—	17	—
29-01-238-2	100	250	—	8,66
29-01-238-3	100	250	—	11,1
29-01-238-4	100	250	—	13,2
29-01-241-1	—	—	6,49	—
29-01-241-2	—	—	0,33	0,43
29-01-241-3	—	—	16,6	—
29-01-244-1	100	240	—	5650
29-01-245-1	—	—	51,5	4,51
29-01-252-1	—	—	—	47,8
29-01-252-2	—	—	—	47,8
29-01-254-1	—	—	897	—
29-01-254-2	—	—	171	—
29-01-254-3	—	—	66,8	—
29-01-254-4	—	—	46,7	—
29-01-257-1	100	240	—	211
29-01-257-2	100	240	—	485
29-01-257-3	100	240	—	748
29-01-257-4	100	240	—	984
29-01-257-5	100	240	—	1140
29-01-257-6	100	250	—	284
29-01-257-7	100	250	—	641
29-01-257-8	100	250	—	984
29-01-257-9	100	250	—	1300
29-01-257-10	100	250	—	1560
29-01-258-1	100	220	—	184
29-01-258-2	100	170	—	109
29-01-259-1	100	170	—	—
29-01-260-1	100	170	—	—
29-01-260-2	100	170	—	—
29-01-260-3	100	190	—	—
29-01-260-4	100	205	—	—

3. Коэффициенты к расценкам

Условия применения	Номер таблиц (расценок)	Коэффициенты	
		к затратам труда и оплате труда рабочих-строителей	к стоимости эксплуатации машин
1	2	3	4
3.1. Сооружение тоннелей закрытым способом работ под сжатым воздухом при избыточном давлении кПа (атм.): 9,8-118 (0,1-1,2)	01-015÷01-017; 01-027÷01-047; 01-057÷01-091; 01-101÷01-110; 01-120÷01-127; 01-137÷01-166; 01-166÷01-183; 01-193÷01-199; 01-209÷01-220; 01-230÷01-260	1,08	1,08
119-147 (1,21-1,5)	то же	1,14	1,14
148-206 (1,51-2,1)	то же	1,26	1,26
207-235 (2,11-2,4)	то же	1,42	1,42
236-265 (2,41-2,7)	то же	1,65	1,65
266-294 (2,72-3)	то же	1,87	1,87
3.2. Сооружение шахтных стволов, тоннелей и других выработок в условиях усиленного капежа: прерывающимися струями	01-027÷01-047; 01-057÷01-091; 01-101÷01-110; 01-120÷01-127; 01-140÷01-152; 01-155÷01-159; 01-160 (1-4, 7÷10); 01-161; 01-176; 01-177; 01-193 (1,2); 01-195÷01-199; 01-230÷01-234; 01-237; 01-240; 01-241	1,08	1,08
непрерывными струями	то же	1,21	1,21
3.3. Разработка грунта в шахтном стволе, в лотке тоннеля и в других выработках, а также при установке тубингов в шахтном стволе и нижних тубингов или блоков в лотке тоннеля при слое воды более 10 см: до 20 см	01-001÷01-014; 01-027÷01-047; 01-057÷01-091; 01-101÷01-110; 01-120÷01-127; 01-137÷01-161; 01-176; 01-177; 01-193÷01-199; 01-230÷01-241	1,17	1,17
до 35 см	то же	1,26	1,26
более 35 см	то же	1,34	1,34
Примечание к пп. 3.1÷3.3. Применение коэффициентов при составлении смет должно быть обосновано проектными данными, а при расчетах за выполненные работы – актами			
3.4. Проходка подземных выработок с уклоном: от 14 до 30 град.	01-027÷01-047; 01-057÷01-091; 01-230÷01-235	1,14	1,14
от 31 до 45 град.	то же	1,26	1,26
более 45 град.	то же	1,46	1,46
3.5. Устройство железобетонных обделок	01-137÷01-144; 01-146÷01-147; 01-149	1,09	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Подраздел 1.1 ПРОХОДКА ШАХТНЫХ СТВОЛОВ							
Таблица 29-01-001. Проходка шахтных стволов диаметром до 6 м обычным способом без временных крепей							
Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Проходка шахтных стволов диаметром до 6 м обычным способом без временных крепей в грунтах группы:							
29-01-001-01	1-2	7308,87	1927,92	14,10	0,00	5366,85	174
29-01-001-02	3	6051,71	2493,92	1110,51	0,00	2447,28	218
29-01-001-03	4	5460,83	2268,00	774,46	0,00	2418,37	189
29-01-001-04	5	5241,15	3120,00	1063,93	0,00	1057,22	260
29-01-001-05	6-7	9588,58	5016,00	3004,43	0,00	1568,15	418
29-01-001-06	8	16277,78	7728,00	5459,86	0,00	3089,92	644
29-01-001-07	9	26428,52	9984,00	10033,45	0,00	6411,07	832
29-01-001-08	10-11	41700,02	13236,00	15959,83	0,00	12504,19	1103
Таблица 29-01-002. Проходка шахтных стволов диаметром более 6 до 9,5 м обычным способом без временных крепей							
Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Проходка шахтных стволов диаметром более 6 до 9,5 м обычным способом без временных крепей в грунтах группы:							
29-01-002-01	1-2	3981,68	1861,44	5,64	0,00	2114,60	168
29-01-002-02	3	4839,57	2448,16	1107,80	0,00	1283,61	214
29-01-002-03	4	4530,34	2232,00	772,38	0,00	1525,96	186
29-01-002-04	5	4991,75	3096,00	1063,41	0,00	832,34	258
29-01-002-05	6-7	9329,27	4992,00	3003,48	0,00	1333,79	416
29-01-002-06	8	15656,05	7704,00	5457,17	0,00	2494,88	642
29-01-002-07	9	25347,65	9924,00	10026,57	0,00	5397,08	827
29-01-002-08	10-11	39721,07	13152,00	15945,35	0,00	10623,72	1096
Таблица 29-01-003. Расширение шахтных стволов до диаметра 9,5 м без временных крепей с уборкой и выпуском грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт							
Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Расширение шахтных стволов до диаметра 9,5 м без временных крепей с уборкой и выпуском грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт при разработке слоями высотой до 2 м в грунтах группы:							
29-01-003-01	6-7	9728,19	2364,00	5924,76	0,00	1439,43	197
29-01-003-02	8	11850,69	2568,00	6897,53	0,00	2385,16	214
29-01-003-03	9	17508,30	3456,00	10222,76	0,00	3829,54	288
29-01-003-04	10	22373,63	4332,00	12472,40	0,00	5569,23	361
29-01-003-05	11	27014,09	5280,00	15116,66	0,00	6617,43	440
Таблица 29-01-004. Расширение шахтных стволов до диаметра 9,5 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки							
Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Расширение шахтных стволов до диаметра 9,5 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки при разработке слоями высотой до 2 м в грунтах группы:							
29-01-004-01	6-7	12843,96	2340,00	9064,53	0,00	1439,43	195
29-01-004-02	8	15106,97	2532,00	10189,77	0,00	2385,20	211
29-01-004-03	9	20774,90	3432,00	13513,36	0,00	3829,54	286
29-01-004-04	10	25978,40	4320,00	16089,17	0,00	5569,23	360
29-01-004-05	11	30606,86	5256,00	18733,43	0,00	6617,43	438

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 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 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Расширение шахтных стволов до диаметра от 9,5 до 12 м без временных крепей с уборкой грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт при разработке слоями высотой до 2 м в грунтах группы:							
29-01-005-01	6-7	13044,99	1764,00	10132,37	393,37	1148,62	147
29-01-005-02	8	15221,40	1908,00	11594,51	432,80	1718,89	159
29-01-005-03	9	16856,78	2172,00	12313,54	432,80	2371,24	181
29-01-005-04	10	19297,25	2640,00	13408,18	432,80	3249,07	220
29-01-005-05	11	21088,97	3012,00	14465,71	432,80	3611,26	251
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	13782,93	1980,00	10548,99	393,37	1253,94	165
29-01-005-07	8	16174,47	2124,00	12112,36	432,80	1938,11	177
29-01-005-08	9	18457,04	2496,00	13162,84	432,80	2798,20	208
29-01-005-09	10	21608,89	3108,00	14659,90	432,80	3840,99	259
29-01-005-10	11	24413,03	3696,00	16333,99	432,80	4383,04	308
Таблица 29-01-006. Расширение шахтных стволов до диаметра от 9,5 до 12 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки							
Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Расширение шахтных стволов до диаметра от 9,5 до 12 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки при разработке слоями высотой до 2 м в грунтах группы:							
29-01-006-01	6-7	16154,29	1752,00	13253,67	393,37	1148,62	146
29-01-006-02	8	18463,37	1884,00	14860,48	432,80	1718,89	157
29-01-006-03	9	20098,75	2148,00	15579,51	432,80	2371,24	179
29-01-006-04	10	22865,51	2616,00	17000,44	432,80	3249,07	218
29-01-006-05	11	24657,23	2988,00	18057,97	432,80	3611,26	249
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	16892,22	1968,00	13670,28	393,37	1253,94	164
29-01-006-07	8	19416,44	2100,00	15378,33	432,80	1938,11	175
29-01-006-08	9	21699,01	2472,00	16428,81	432,80	2798,20	206
29-01-006-09	10	25189,15	3096,00	18252,16	432,80	3840,99	258
29-01-006-10	11	27993,29	3684,00	19926,25	432,80	4383,04	307
Таблица 29-01-007. Расширение шахтных стволов до диаметра более 12 м без временных крепей с уборкой и выпуском грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт							
Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Расширение шахтных стволов до диаметра более 12 м без временных крепей с уборкой и выпуском грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт при разработке слоями высотой до 2 м в грунтах группы:							
29-01-007-01	6-7	12266,70	1608,00	9841,86	390,70	816,84	134
29-01-007-02	8	13950,82	1680,00	11073,42	430,12	1197,40	140
29-01-007-03	9	15135,04	1872,00	11582,25	430,12	1680,79	156
29-01-007-04	10	16683,32	2196,00	12267,81	430,12	2219,51	183
29-01-007-05	11	18093,41	2484,00	13088,50	430,12	2520,91	207
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	12808,66	1764,00	10151,34	390,70	893,32	147

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т ч оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-007-07	8	14576,67	1812,00	11431,26	430,12	1333,41	151
29-01-007-08	9	16177,86	2088,00	12155,60	430,12	1934,26	174
29-01-007-09	10	18251,87	2508,00	13128,09	430,12	2615,78	209
29-01-007-10	11	20307,88	2940,00	14350,51	430,12	3017,37	245

Таблица 29-01-008. Расширение шахтных стволов до диаметра более 12 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

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

29-01-008-01	6-7	15362,03	1596,00	12944,69	390,70	821,34	133
29-01-008-02	8	17152,63	1656,00	14299,23	430,12	1197,40	138
29-01-008-03	9	18336,99	1848,00	14808,20	430,12	1680,79	154
29-01-008-04	10	20199,56	2160,00	15820,05	430,12	2219,51	180
29-01-008-05	11	21621,65	2460,00	16640,74	430,12	2520,91	205

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	15899,48	1752,00	13254,16	390,70	893,32	146
29-01-008-07	8	17778,62	1788,00	14657,21	430,12	1333,41	149
29-01-008-08	9	19367,82	2052,00	15381,56	430,12	1934,26	171
29-01-008-09	10	21780,11	2484,00	16680,33	430,12	2615,78	207
29-01-008-10	11	23824,12	2904,00	17902,75	430,12	3017,37	242

Таблица 29-01-009. Проходка шахтных стволов обычным способом с временными деревометаллическими крепями

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию временной крепи

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

29-01-009-01	1	22132,23	4489,23	61,35	0,00	17581,65	453
29-01-009-02	2	22588,09	4945,09	61,35	0,00	17581,65	499
29-01-009-03	3	17194,91	4155,47	3523,05	340,03	9516,39	407
29-01-009-04	4	18614,05	4596,48	6212,32	603,60	7805,25	432

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

29-01-009-05	1	17583,45	3726,16	46,81	0,00	13810,48	376
29-01-009-06	2	18039,31	4182,02	46,81	0,00	13810,48	422
29-01-009-07	3	14832,84	3644,97	3513,76	340,03	7674,11	357
29-01-009-08	4	16926,48	4330,48	6205,85	603,60	6390,15	407

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

29-01-009-09	1	15078,16	3349,58	38,14	0,00	11690,44	338
29-01-009-10	2	15682,67	3954,09	38,14	0,00	11690,44	399
29-01-009-11	3	13780,41	3522,45	3508,46	340,03	6749,50	345
29-01-009-12	4	16155,80	4234,72	6202,08	603,60	5719,00	398

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

29-01-009-13	1	10128,88	2764,89	25,41	0,00	7338,58	279
29-01-009-14	2	10584,74	3220,75	25,41	0,00	7338,58	325
29-01-009-15	3	10455,94	3011,95	3499,82	340,03	3944,17	295
29-01-009-16	4	12571,42	3628,24	6192,51	603,60	2750,67	341

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

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

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

29-01-010-01	1-2	2725,40	2204,92	520,48	0,00	0,00	199
--------------	-----	---------	---------	--------	------	------	-----

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел -ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-010-02	3	4388,67	2980,52	1408,15	0,00	0,00	269
29-01-010-03	4	5123,86	3060,00	1038,38	0,00	1025,48	255
Проходка шахтных стволов диаметром более 6 до 9,5 м в замороженных грунтах группы:							
29-01-010-04	1-2	2725,40	2204,92	520,48	0,00	0,00	199
29-01-010-05	3	4388,67	2980,52	1408,15	0,00	0,00	269
29-01-010-06	4	4746,16	3012,00	1037,48	0,00	696,68	251

Таблица 29-01-011. Проходка шахтных стволов опускным колодеземИзмеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка шахтных стволов опускным колодезем в грунтах группы:

29-01-011-01	1-2	13225,32	4595,40	28,23	0,00	8601,69	444
29-01-011-02	3	16135,76	5157,62	3541,04	343,05	7437,10	478
29-01-011-03	4	18725,25	6344,52	5485,68	533,18	6895,05	588
29-01-011-04	5	20022,09	7110,61	6669,81	648,87	6241,67	659

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

Измеритель: 1 т стальных конструкций

29-01-012-01	Сборка ножей из листовой стали	14685,60	209,08	24,07	0,00	14452,45	18,87
--------------	--------------------------------	----------	--------	-------	------	----------	-------

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

Измеритель: 1 т чугунных тюбингов

29-01-013-01	Сборка комбинированных ножей из чугунных тюбингов и листовой стали	9173,50	225,03	42,38	0,00	8906,09	20,31
--------------	--------------------------------------------------------------------	---------	--------	-------	------	---------	-------

Таблица 29-01-014. Сооружение шахтных стволов методом погружения крепи в тиксотропной рубашке

Измеритель: 1 м шахтного ствола

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

29-01-014-01	5,5 м	2766,34	578,98	1339,26	130,95	848,10	55,94
(108-9001)	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9019)	Пробки тюбинговые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(108-0085)	Тюбинги чугунные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-014-02	6 м	3161,23	659,40	1567,71	153,23	934,12	63,71
(108-9001)	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9019)	Пробки тюбинговые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(108-0085)	Тюбинги чугунные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

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

Измеритель: 1 м ствола

29-01-015-01	Устройство армировки шахтных стволов диаметром до 6 м при их сооружении	1933,20	238,33	4,63	0,00	1690,24	21,51
29-01-015-02	Разборка армировки шахтных стволов диаметром до 6 м после их сооружения	96,30	94,84	1,05	0,00	0,41	8,56

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 29-01-016. Устройство армировки шахтных стволов и наклонных выработок на период проходки горизонтальных выработок и разборка ее							
Измеритель: 1 м ствола или наклонной выработки							
Устройство армировки шахтных стволов диаметром до 6 м на период проходки горизонтальных выработок:							
29-01-016-01	с одной клетью	1287,23	227,36	2,11	0,00	1057,76	20,52
29-01-016-02	с двумя клетями	3207,93	303,04	4,98	0,00	2899,91	27,35
29-01-016-03	с тремя клетями	4454,76	315,34	7,91	0,00	4131,51	28,46
Разборка армировки шахтных стволов диаметром до 6 м после завершения проходки горизонтальных выработок:							
29-01-016-04	с одной клетью	87,53	87,53	0,00	0,00	0,00	7,9
29-01-016-05	с двумя клетями	106,92	106,92	0,00	0,00	0,00	9,65
29-01-016-06	с тремя клетями	120,33	120,33	0,00	0,00	0,00	10,86
29-01-016-07	Устройство армировки наклонных выработок	1732,32	106,81	13,98	0,00	1611,53	9,64
29-01-016-08	Разборка армировки наклонных выработок	59,88	50,19	9,69	0,00	0,00	4,53
Таблица 29-01-017. Устройство и разборка армировки шахтных стволов на период сооружения горизонтальных тоннелей малого сечения.							
Измеритель: 1 м ствола							
29-01-017-01	Устройство и разборка армировки шахтных стволов на период сооружения горизонтальных тоннелей малого сечения	1146,76	89,59	2,23	0,00	1054,94	9,04
Подраздел 1.2 ПРОХОДКА ШТОЛЕН							
Таблица 29-01-027. Проходка постоянных штолен сечением в свету до 6 м² с креплением деревянной крепью							
Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Проходка постоянных штолен сечением в свету до 6 м² с креплением деревянной крепью в грунтах группы:							
29-01-027-01	мелкозернистых сыпучих песках	63859,55	14293,35	2001,32	0,00	47564,88	1381
29-01-027-02	1-2	55228,34	12068,10	1995,68	0,00	41164,56	1166
29-01-027-03	3	26388,44	6979,84	3897,40	0,00	15511,20	656
29-01-027-04	4	21537,39	4797,64	3893,51	0,00	12846,24	433
29-01-027-05	5	23721,26	5617,56	4404,90	0,00	13698,80	507
29-01-027-06	6-7	26718,56	7002,56	7510,54	0,00	12205,46	632
29-01-027-07	8	33704,95	8946,08	11222,30	0,00	13536,57	782
29-01-027-08	9	45523,24	10101,52	16829,24	0,00	18592,48	883
29-01-027-09	10-11	62631,24	11989,12	23520,32	0,00	27121,80	1048
Таблица 29-01-028. Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 до 10 м² с креплением деревянной крепью							
Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
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	59833,91	14055,30	1931,60	0,00	43847,01	1358
29-01-028-02	1-2	51077,92	11053,80	1926,55	0,00	38097,57	1068
29-01-028-03	3	24180,73	6096,72	3724,08	0,00	14359,93	573
29-01-028-04	4	18640,45	4088,52	3696,90	0,00	10855,03	369

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел -ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-028-05	5	20295,35	4819,80	4172,00	0,00	11303,55	435
29-01-028-06	6-7	23572,43	6127,24	7187,66	0,00	10257,53	553
29-01-028-07	8	30503,64	8145,28	10763,53	0,00	11594,83	712
29-01-028-08	9	41276,18	9335,04	16188,12	0,00	15753,02	816
29-01-028-09	10-11	56370,11	11051,04	22690,96	0,00	22628,11	966

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

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка постоянных штолен сечением в свету более 10 до 20 м² с креплением деревянной крепью в грунтах группы:

29-01-029-01	мелкозернистых сыпучих песках	52094,52	11623,05	1863,11	0,00	38608,36	1123
29-01-029-02	1-2	45098,77	9811,80	1858,53	0,00	33428,44	948
29-01-029-03	3	23060,27	5990,32	3493,09	0,00	13576,86	563
29-01-029-04	4	15894,93	3523,44	3526,16	0,00	8845,33	318
29-01-029-05	5	17162,23	4166,08	3954,10	0,00	9042,05	376
29-01-029-06	6-7	20075,43	5185,44	6507,60	0,00	8382,39	468
29-01-029-07	8	27944,85	7081,36	9762,89	0,00	11100,60	619
29-01-029-08	9	38495,96	8454,16	15475,69	0,00	14566,11	739
29-01-029-09	10-11	50504,15	9952,80	21432,36	0,00	19118,99	870

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

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка постоянных штолен сечением в свету до 6 м² с креплением деревометаллической крепью в грунтах группы:

29-01-030-01	мелкозернистых сыпучих песках	115120,13	12026,70	1960,92	0,00	101132,51	1162
29-01-030-02	1-2	103662,74	9884,25	1953,28	0,00	91825,21	955
29-01-030-03	3	60875,08	5777,52	3701,55	0,00	51396,01	543
29-01-030-04	4	41637,19	4177,16	3791,57	0,00	33668,46	377
29-01-030-05	5	43868,38	5107,88	4292,50	0,00	34468,00	461
29-01-030-06	6-7	45264,00	6193,72	7326,77	0,00	31743,51	559
29-01-030-07	8	52175,28	8145,28	10892,41	0,00	33137,59	712
29-01-030-08	9	63045,75	9243,52	16377,12	0,00	37425,11	808
29-01-030-09	10-11	78482,78	11005,28	22940,79	0,00	44536,71	962

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

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 м² с креплением деревометаллической крепью в грунтах группы:

29-01-031-01	мелкозернистых сыпучих песках	102294,67	10991,70	1866,20	0,00	89436,77	1062
29-01-031-02	1-2	94387,13	9066,60	1860,79	0,00	83459,74	876
29-01-031-03	3	54163,80	5139,12	3333,90	0,00	45690,78	483
29-01-031-04	4	36180,50	3634,24	3594,01	0,00	28952,25	328
29-01-031-05	5	37516,49	4287,96	4025,47	0,00	29203,06	387
29-01-031-06	6-7	40263,95	5318,40	6628,68	0,00	28316,87	480
29-01-031-07	8	48005,60	7138,56	9805,00	0,00	31062,04	624
29-01-031-08	9	58891,55	8614,32	15519,07	0,00	34758,16	753
29-01-031-09	10-11	71465,39	10170,16	21478,18	0,00	39817,05	889

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

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

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

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

29-01-032-01	мелкозернистых сыпучих песках	76393,43	12482,10	1965,43	0,00	61945,90	1206
29-01-032-02	1-2	68824,92	10505,25	1960,49	0,00	56359,18	1015
29-01-032-03	3	35348,71	6107,36	3837,30	0,00	25404,05	574
29-01-032-04	4	28450,50	4177,16	3767,37	0,00	20505,97	377
29-01-032-05	5	30384,90	4952,76	4269,54	0,00	21162,60	447
29-01-032-06	6-7	33506,43	6282,36	7338,33	0,00	19885,74	567
29-01-032-07	8	40414,34	8248,24	10962,91	0,00	21203,19	721
29-01-032-08	9	51729,65	9415,12	16508,02	0,00	25806,51	823
29-01-032-09	10-11	67797,13	11222,64	23075,14	0,00	33499,35	981

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

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

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

29-01-033-01	1-2	23804,73	7969,50	1661,73	0,00	14173,50	770
29-01-033-02	3	12821,17	4596,48	3293,15	0,00	4931,54	432
29-01-033-03	4	8056,30	3456,96	3382,76	0,00	1216,58	312
29-01-033-04	5	9608,05	4132,84	3832,14	0,00	1643,07	373
29-01-033-05	6-7	14761,70	5606,48	6692,42	0,00	2462,80	506

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

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

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 (101-9140) Плиты армоцементные, (м ³)	47543,43	4897,36	8559,58	0,00	34086,49	442
		-	-	-	-	(II)	-
29-01-034-02	5 (101-9140) Плиты армоцементные, (м ³)	51633,54	5617,56	11677,17	0,00	34338,81	507
		-	-	-	-	(II)	-
29-01-034-03	6-7 (101-9140) Плиты армоцементные, (м ³)	56284,28	6780,96	14380,82	0,00	35122,50	612
		-	-	-	-	(II)	-
29-01-034-04	8 (101-9140) Плиты армоцементные, (м ³)	65006,99	8705,84	18313,36	0,00	37987,79	761
		-	-	-	-	(II)	-
29-01-034-05	9 (101-9140) Плиты армоцементные, (м ³)	73661,97	8774,48	23322,69	0,00	41564,80	767
		-	-	-	-	(II)	-
29-01-034-06	10-11 (101-9140) Плиты армоцементные, (м ³)	83499,10	10181,60	25654,58	0,00	47662,92	890
		-	-	-	-	(II)	-

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

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

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

29-01-035-01	мелкозернистых сыпучих песках	47702,11	14655,60	1798,69	0,00	31247,82	1416
29-01-035-02	1-2	39228,51	12482,10	1898,91	0,00	24847,50	1206
29-01-035-03	3	19672,92	7213,92	3846,62	0,00	8612,38	678
29-01-035-04	4	15486,23	4974,92	3848,75	0,00	6662,56	449
29-01-035-05	5	17662,50	5783,76	4360,14	0,00	7518,60	522
29-01-035-06	6-7	22022,60	7113,36	7479,31	0,00	7429,93	642

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов. единица измерения				всего	в т ч оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-035-07	8	30322,75	9037,60	11195,43	0,00	10089,72	790
29-01-035-08	9	42129,61	10181,60	16802,37	0,00	15145,64	890
29-01-035-09	10-11	59248,76	12080,64	23492,72	0,00	23675,40	1056

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

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

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	45590,16	14417,55	1835,76	0,00	29336,85	1393
29-01-036-02	1-2	36865,33	11447,10	1830,82	0,00	23587,41	1106
29-01-036-03	3	18009,51	6288,24	3676,79	0,00	8044,48	591
29-01-036-04	4	13403,49	4232,56	3657,66	0,00	5513,27	382
29-01-036-05	5	15043,40	4952,76	4132,64	0,00	5958,00	447
29-01-036-06	6-7	19342,21	6193,72	7158,57	0,00	5989,92	559
29-01-036-07	8	27243,70	8168,16	10737,83	0,00	8337,71	714
29-01-036-08	9	38016,24	9357,92	16162,42	0,00	12495,90	818
29-01-036-09	10-11	53109,70	11073,92	22664,68	0,00	19371,10	968

Таблица 29-01-037. Проходка временных штолен сечением в свету более 10 до 20 м² с креплением деревянной крепью

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка временных штолен сечением в свету более 10 до 20 м² с креплением деревянной крепью в грунтах группы:

29-01-037-01	мелкозернистых сыпучих песках	40039,95	11943,90	1782,80	0,00	26313,25	1154
29-01-037-02	1-2	33044,31	10132,65	1778,33	0,00	21133,33	979
29-01-037-03	3	17345,82	6192,48	3448,00	0,00	7705,34	582
29-01-037-04	4	11605,12	3634,24	3493,70	0,00	4477,18	328
29-01-037-05	5	12858,94	4265,80	3921,64	0,00	4671,50	385
29-01-037-06	6-7	16559,04	5251,92	6482,28	0,00	4824,84	474
29-01-037-07	8	25010,91	7150,00	9739,78	0,00	8121,13	625
29-01-037-08	9	35562,57	8522,80	15453,73	0,00	11586,04	745
29-01-037-09	10-11	47578,36	10032,88	21408,96	0,00	16136,52	877

Таблица 29-01-038. Проходка временных штолен сечением в свету до 6 м² с креплением деревометаллической крепью

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

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

29-01-038-01	мелкозернистых сыпучих песках	47751,66	11736,90	1882,03	0,00	34132,73	1134
29-01-038-02	1-2	39358,48	9604,80	1876,63	0,00	27877,05	928
29-01-038-03	3	20963,75	5649,84	3651,97	0,00	11661,94	531
29-01-038-04	4	15840,74	4110,68	3749,38	0,00	7980,68	371
29-01-038-05	5	18082,94	5052,48	4250,43	0,00	8780,03	456
29-01-038-06	6-7	22170,44	6071,84	7298,15	0,00	8800,45	548
29-01-038-07	8	30126,66	8008,00	10868,38	0,00	11250,28	700
29-01-038-08	9	40948,54	9106,24	16353,00	0,00	15489,30	796
29-01-038-09	10-11	56421,87	10856,56	22916,50	0,00	22648,81	949

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

Таблица 29-01-039. Проходка временных штолен сечением в свету более 6 м² с креплением деревометаллической крепью

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка временных штолен сечением в свету более 6 м² с креплением деревометаллической крепью в грунтах группы:

29-01-039-01	мелкозернистых сыпучих песках	42995,45	10774,35	1802,57	0,00	30418,53	1041
29-01-039-02	1-2	35056,27	8828,55	1797,17	0,00	24430,55	853
29-01-039-03	3	18423,65	4979,52	3292,80	0,00	10151,33	468
29-01-039-04	4	13750,69	3556,68	3561,10	0,00	6632,91	321
29-01-039-05	5	15086,57	4210,40	3992,44	0,00	6883,73	380
29-01-039-06	6-7	18784,77	5207,60	6604,72	0,00	6972,45	470
29-01-039-07	8	27322,20	7001,28	9783,74	0,00	10537,18	612
29-01-039-08	9	38208,15	8477,04	15497,81	0,00	14233,30	741
29-01-039-09	10-11	50782,11	10032,88	21457,03	0,00	19292,20	877

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

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

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

29-01-040-01	мелкозернистых сыпучих песках	44215,03	12482,10	1864,06	0,00	29868,87	1206
29-01-040-02	1-2	36719,09	10577,70	1859,24	0,00	24282,15	1022
29-01-040-03	3	18855,32	6224,40	3784,37	0,00	8846,55	585
29-01-040-04	4	14017,72	4232,56	3721,36	0,00	6063,80	382
29-01-040-05	5	15950,99	5008,16	4223,41	0,00	6719,42	452
29-01-040-06	6-7	20273,22	6282,36	7304,24	0,00	6686,62	567
29-01-040-07	8	28304,78	8236,80	10932,70	0,00	9135,28	720
29-01-040-08	9	39666,98	9403,68	16477,93	0,00	13785,37	822
29-01-040-09	10-11	55757,68	11211,20	23045,62	0,00	21500,86	980

Таблица 29-01-041. Проходка штолен без крепей

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка штолен сечением до 10 м² без крепей в грунтах группы:

29-01-041-01	4	7553,61	2648,12	3351,59	0,00	1553,90	239
29-01-041-02	5	9453,13	3390,48	3811,90	0,00	2250,75	306
29-01-041-03	6-7	14412,51	4720,08	6678,27	0,00	3014,16	426
29-01-041-04	8	22659,92	6452,16	10061,46	0,00	6146,30	564
29-01-041-05	9	32640,21	7493,20	15016,28	0,00	10130,73	655
29-01-041-06	10-11	46639,29	9014,72	20930,99	0,00	16693,58	788
Проходка штолен сечением более 10 м ² без крепей в грунтах группы:							
29-01-041-07	8	18810,48	5571,28	8931,70	0,00	4307,50	487
29-01-041-08	9	28644,12	6875,44	14245,77	0,00	7522,91	601
29-01-041-09	10-11	41408,44	8294,00	20169,71	0,00	12944,73	725

Таблица 29-01-042. Устройство пересечений постоянных штолен с расширением выработок

Измеритель: 1 пересечение

Устройство пересечений постоянных штолен с расширением выработок в грунтах группы:

29-01-042-01	1-2	110722,05	20958,75	3601,43	0,00	86161,87	2025
29-01-042-02	3	60073,42	11810,40	5571,29	0,00	42691,73	1110
29-01-042-03	4	55350,29	9816,88	5952,69	0,00	39580,72	886
29-01-042-04	5	57178,09	10869,48	6648,07	0,00	39660,54	981
29-01-042-05	6-7	44658,05	10581,40	10700,43	0,00	23376,22	955
29-01-042-06	8	49442,47	13522,08	15851,08	0,00	20069,31	1182
29-01-042-07	9	66707,79	15798,64	25156,32	0,00	25752,83	1381

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих, чел -ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов. единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-042-08	10-11	88719.99	18338.32	35082.48	0,00	35299.19	1603

Таблица 29-01-043. Устройство пересечений постоянных штолен без расширения выработок

Измеритель: 1 пересечение

Устройство пересечений постоянных штолен без расширения выработок в грунтах группы:

29-01-043-01	1-2	5162.30	561.90	34.63	0,00	4565,77	54,29
29-01-043-02	3	3985,00	458,16	43,04	0,00	3483,80	43,06
29-01-043-03	4	2909,56	348,69	33,37	0,00	2527,50	31,47
29-01-043-04	5	2919,19	353,90	36,50	0,00	2528,79	31,94
29-01-043-05	6-7	2930,37	360,43	58,43	0,00	2511,51	32,53
29-01-043-06	8	2990,25	385,53	87,19	0,00	2517,53	33,7
29-01-043-07	9	3058,26	394,79	122,11	0,00	2541,36	34,51
29-01-043-08	10-11	3185,59	406,92	171,12	0,00	2607,55	35,57

Таблица 29-01-044. Устройство пересечений временных штолен с расширением выработок

Измеритель: 1 пересечение

Устройство пересечений временных штолен с расширением выработок в грунтах группы:

29-01-044-01	1-2	83859,58	21559,05	3421,12	0,00	58879,41	2083
29-01-044-02	3	47413,50	12129,60	5472,64	0,00	29811,26	1140
29-01-044-03	4	42160,60	9960,92	5850,83	0,00	26348,85	899
29-01-044-04	5	43976,73	11002,44	6546,21	0,00	26428,08	993
29-01-044-05	6-7	37550,43	10703,28	10650,22	0,00	16196,93	966
29-01-044-06	8	42764,89	13659,36	15796,96	0,00	13308,57	1194
29-01-044-07	9	60156,06	16061,76	25102,21	0,00	18992,09	1404
29-01-044-08	10-11	82179,70	18612,88	35028,37	0,00	28538,45	1627

Таблица 29-01-045. Устройство пересечений временных штолен без расширения выработок

Измеритель: 1 пересечение

Устройство пересечений временных штолен без расширения выработок в грунтах группы:

29-01-045-01	1-2	3814,56	601,85	23,59	0,00	3189,12	58,15
29-01-045-02	3	3193,95	484,23	36,39	0,00	2673,33	45,51
29-01-045-03	4	2255,16	364,31	27,77	0,00	1863,08	32,88
29-01-045-04	5	2264,80	369,41	31,02	0,00	1864,37	33,34
29-01-045-05	6-7	2289,43	375,94	53,07	0,00	1860,42	33,93
29-01-045-06	8	2354,91	400,17	76,65	0,00	1878,09	34,98
29-01-045-07	9	2428,25	409,55	116,78	0,00	1901,92	35,8
29-01-045-08	10-11	2556,78	422,94	165,79	0,00	1968,05	36,97

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

Измеритель: 1 пересечение

Разборка крепей пересечений штолен с расширением выработок в грунтах группы:

29-01-046-01	1-2	3075,02	3068,78	6,24	0,00	0,00	319
29-01-046-02	3	1947,99	1943,24	4,75	0,00	0,00	202
29-01-046-03	4	1976,85	1972,10	4,75	0,00	0,00	205
29-01-046-04	5	1186,73	1183,26	3,47	0,00	0,00	123
29-01-046-05	6-7	1070,30	1067,82	2,48	0,00	0,00	111

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

Измеритель: 1 пересечение

Разборка крепей пересечений штолен без расширения выработок в грунтах группы:

29-01-047-01	1-2	227,89	227,32	0,57	0,00	0,00	23,63
29-01-047-02	3	177,08	176,72	0,36	0,00	0,00	18,37
29-01-047-03	4-5	140,94	140,64	0,30	0,00	0,00	14,62
29-01-047-04	6-7	139,89	139,59	0,30	0,00	0,00	14,51
29-01-047-05	8-11	138,73	138,43	0,30	0,00	0,00	14,39

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Подраздел 1.3 ПРОХОДКА ТОННЕЛЕЙ И ВЫРАБОТОК							
Таблица 29-01-057. Разработка калотт шириной до 7 м с временными деревянными креплениями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля							
Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Разработка калотт шириной до 7 м с временными деревянными креплениями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля без разборки лонгарин в грунтах группы:							
29-01-057-01	мелкозернистых сыпучих песках	98681,14	25191,90	2900,67	0,00	70588,57	2434
29-01-057-02	1-2	86491,59	21797,10	2892,80	0,00	61801,69	2106
29-01-057-03	3	56755,75	16066,40	5731,04	0,00	34958,31	1510
Разработка калотт шириной до 7 м с временными деревянными креплениями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля с разборкой лонгарин в грунтах группы:							
29-01-057-04	3	49314,58	15811,04	4450,62	0,00	29052,92	1486
29-01-057-05	4	29647,03	9938,76	3939,50	0,00	15768,77	897
29-01-057-06	5	31518,88	10791,92	4367,09	0,00	16359,87	974
29-01-057-07	6-7	32973,18	12043,96	7180,40	0,00	13748,82	1087
29-01-057-08	8	34048,27	13327,60	9054,26	0,00	11666,41	1165
29-01-057-09	9	42386,39	14322,88	13298,87	0,00	14764,64	1252
29-01-057-10	10-11	54488,68	16199,04	18264,81	0,00	20024,83	1416
Таблица 29-01-058. Разработка калотт шириной более 7 до 9 м с временными деревянными креплениями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля							
Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Разработка калотт шириной более 7 до 9 м с временными деревянными креплениями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля без разборки лонгарин в грунтах группы:							
29-01-058-01	мелкозернистых сыпучих песках	75937,85	19747,80	2549,77	0,00	53640,28	1908
29-01-058-02	1-2	66191,92	17077,50	2543,42	0,00	46571,00	1650
29-01-058-03	3	43776,11	12704,16	4900,36	0,00	26171,59	1194
Разработка калотт шириной более 7 до 9 м с временными деревянными креплениями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля с разборкой лонгарин в грунтах группы:							
29-01-058-04	3	38367,15	12438,16	3978,75	0,00	21950,24	1169
29-01-058-05	4	24000,21	8343,24	3649,72	0,00	12007,25	753
29-01-058-06	5	25548,52	9096,68	4030,53	0,00	12421,31	821
29-01-058-07	6-7	27188,45	10249,00	6518,81	0,00	10420,64	925
29-01-058-08	8	29202,14	11611,60	8453,25	0,00	9137,29	1015
29-01-058-09	9	37201,71	12789,92	12711,69	0,00	11700,10	1118
29-01-058-10	10-11	47921,26	14460,16	17377,84	0,00	16083,26	1264
Таблица 29-01-059. Разработка калотты шириной более 9 м с временными деревянными креплениями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля							
Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Разработка калотт шириной более 9 м с временными деревянными креплениями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля без разборки лонгарин в грунтах группы:							
29-01-059-01	мелкозернистых сыпучих песках	53314,66	14293,35	2198,51	0,00	36822,80	1381
29-01-059-02	1-2	46022,83	12357,90	2193,81	0,00	31471,12	1194
29-01-059-03	3	30581,94	9363,20	4085,08	0,00	17133,66	880
Разработка калотт шириной более 9 м с временными деревянными креплениями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля с разборкой лонгарин в грунтах группы:							
29-01-059-04	3	27329,59	9107,84	3516,18	0,00	14705,57	856

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т ч оплата труда машинистов		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	3	4	5	6	7	8
29-01-059-05	4	18333,70	6747,72	3356,40	0,00	8229,58	609
29-01-059-06	5	19455,15	7390,36	3694,74	0,00	8370,05	667
29-01-059-07	6-7	21196,96	8431,88	5840,98	0,00	6924,10	761
29-01-059-08	8	24158,46	9895,60	7821,45	0,00	6441,41	865
29-01-059-09	9	31692,85	11176,88	12052,35	0,00	8463,62	977
29-01-059-10	10-11	41095,71	12698,40	16477,19	0,00	11920,12	1110

Таблица 29-01-060. Разработка калотт сечением до 20 м² с временной деревометаллической крепью

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Разработка калотт сечением до 20 м² с временной деревометаллической крепью в грунтах группы:

29-01-060-01	4	18487,30	4476,32	3338,29	0,00	10672,69	404
29-01-060-02	5	19419,72	4853,04	3711,35	0,00	10855,33	438
29-01-060-03	6-7	22258,89	5750,52	6276,54	0,00	10231,83	519
29-01-060-04	8	24300,29	7344,48	9453,13	0,00	7502,68	642
29-01-060-05	9	34386,96	8694,40	14871,56	0,00	10821,00	760
29-01-060-06	10-11	47108,65	10112,96	20544,25	0,00	16451,44	884

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

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Разработка средней штроссы (ядра) в грунтах группы:

29-01-061-01	1-2	3207,58	1697,40	1510,18	0,00	0,00	164
29-01-061-02	3	4359,46	1659,84	2699,62	0,00	0,00	156
29-01-061-03	4	4807,99	1673,08	2662,47	0,00	472,44	151
29-01-061-04	5	5539,90	2094,12	2862,89	0,00	582,89	189
29-01-061-05	6-7	7784,92	2736,76	4041,30	0,00	1006,86	247
29-01-061-06	8	11331,97	3637,92	5230,07	0,00	2463,98	318
29-01-061-07	9	15949,47	4221,36	7289,87	0,00	4438,24	369
29-01-061-08	10-11	23218,47	5331,04	10147,43	0,00	7740,00	466

Таблица 29-01-062. Разработка боковых штросс с деревянной крепью

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию временных крепей

Разработка боковых штросс с венцовым креплением в грунтах группы:

29-01-062-01	1-2	22690,40	10505,25	97,21	0,00	12087,94	1015
29-01-062-02	3	26242,53	11948,72	2205,87	0,00	12087,94	1123
Разработка боковых штросс с одиночным деревянным креплением в грунтах группы:							
29-01-062-03	3	15593,27	4564,56	3055,54	0,00	7973,17	429
29-01-062-04	4	12491,81	4033,12	2857,09	0,00	5601,60	364
29-01-062-05	5	13724,43	4531,72	3057,89	0,00	6134,82	409
29-01-062-06	6-7	15579,76	5052,48	4325,78	0,00	6201,50	456
29-01-062-07	8	18741,22	5708,56	5616,08	0,00	7416,58	499
29-01-062-08	9	23947,80	6280,56	7680,62	0,00	9986,62	549
29-01-062-09	10-11	32232,99	7413,12	10545,50	0,00	14274,37	648

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

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Разработка боковых штросс без крепления в грунтах группы:

29-01-063-01	4	6354,03	1617,68	4050,19	0,00	686,16	146
29-01-063-02	5	16971,81	1635,92	14176,26	0,00	1159,63	143
29-01-063-03	6-7	25759,28	1933,36	20779,09	0,00	3046,83	169
29-01-063-04	8	40519,21	2425,28	30796,24	0,00	7297,69	212
29-01-063-05	9	56349,96	2894,32	39154,66	0,00	14300,98	253
29-01-063-06	10-11	79981,47	3409,12	49840,83	0,00	26731,52	298

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 29-01-064. Послойная разработка ядра камер с перепуском грунта на нижележащий горизонт							
Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Послойная разработка ядра камер с перепуском грунта на нижележащий горизонт при высоте слоя до 3 м в грунтах группы:							
29-01-064-01	5	6950,94	2637,04	3395,32	0,00	918,58	238
29-01-064-02	6-7	9601,22	3312,92	5074,15	0,00	1214,15	299
29-01-064-03	8	13371,87	4221,36	6476,72	0,00	2673,79	369
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	13316,15	2326,80	8731,76	339,91	2257,59	210
29-01-064-05	8	21228,65	2905,76	13685,30	637,00	4637,59	254
29-01-064-06	9	29737,80	3180,32	19536,45	1022,22	7021,03	278
29-01-064-07	10-11	50647,01	4049,76	36793,84	2162,57	9803,41	354
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	19243,04	1727,44	13674,33	511,11	3841,27	151
29-01-064-09	9	26044,31	1956,24	18375,07	820,53	5713,00	171
29-01-064-10	10-11	42599,35	2654,08	32027,92	1721,25	7917,35	232
Таблица 29-01-065. Разработка лотков							
Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному очертанию конструкции							
Разработка лотков в грунтах группы:							
29-01-065-01	1-2	4040,64	2380,50	1510,41	0,00	149,73	230
29-01-065-02	3	5881,99	3032,40	2699,86	0,00	149,73	285
29-01-065-03	4	7559,65	3778,28	2664,11	0,00	1117,26	341
29-01-065-04	5	8716,94	4254,72	2864,93	0,00	1597,29	384
29-01-065-05	6-7	11304,64	5096,80	4043,30	0,00	2164,54	460
29-01-065-06	8	15814,60	6246,24	5235,47	0,00	4332,89	546
29-01-065-07	9	21619,41	6909,76	7302,72	0,00	7406,93	604
29-01-065-08	10-11	30849,66	8213,92	10172,78	0,00	12462,96	718
Таблица 29-01-066. Проходка камер диаметром до 6,5 м для укладки первых трех колец сборной обделки							
Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Проходка камер диаметром до 6,5 м для укладки первых трех колец сборной обделки в грунтах группы:							
29-01-066-01	1-2	38819,68	13320,45	1845,90	0,00	23653,33	1287
29-01-066-02	3	25134,79	8373,68	3825,78	0,00	12935,33	787
29-01-066-03	4	17734,19	5883,48	3662,29	0,00	8188,42	531
29-01-066-04	5	19327,97	6603,68	4078,85	0,00	8645,44	596
29-01-066-05	6-7	22592,38	7744,92	6736,52	0,00	8110,94	699
29-01-066-06	8	28299,38	9415,12	9530,56	0,00	9353,70	823
29-01-066-07	9	37787,21	10536,24	14188,99	0,00	13061,98	921
29-01-066-08	10-11	51193,16	12195,04	19747,34	0,00	19250,78	1066
Таблица 29-01-067. Проходка камер диаметром более 6,5 м для укладки первых трех колец сборной обделки							
Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Проходка камер диаметром более 6,5 м для укладки первых трех колец сборной обделки в грунтах группы:							
29-01-067-01	1-2	39360,07	13568,85	1821,78	0,00	23969,44	1311
29-01-067-02	3	27713,97	9139,76	3874,55	0,00	14699,66	859
29-01-067-03	4	21756,01	6936,08	3680,56	0,00	11139,37	626
29-01-067-04	5	23156,12	7623,04	4055,69	0,00	11477,39	688
29-01-067-05	6-7	24538,09	8675,64	6599,02	0,00	9263,43	783

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб			Затраты труда рабочих, чел -ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-067-06	8	28746,25	10090,08	9033,66	0,00	9622,51	882
29-01-067-07	9	37720,63	11291,28	13595,45	0,00	12833,90	987
29-01-067-08	10-11	49935,49	12927,20	18787,91	0,00	18220,38	1130

Таблица 29-01-068. Проходка нижней части тоннеля с бурением шпуров бурильными молотками при способе нижнего уступа без временных крепей

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка нижней части тоннеля сечением до 20 м² с бурением шпуров бурильными молотками при способе нижнего уступа без временных крепей в грунтах группы:

29-01-068-01	5	5814,01	2071,96	3222,33	0,00	519,72	187
29-01-068-02	6-7	8510,53	2758,92	4438,70	0,00	1312,91	249
29-01-068-03	8	12295,99	3729,44	5549,33	0,00	3017,22	326
29-01-068-04	9	16622,21	4290,00	7369,41	0,00	4962,80	375
29-01-068-05	10	21150,16	4919,20	9318,86	0,00	6912,10	430
29-01-068-06	11	24800,91	5605,60	10387,86	0,00	8807,45	490

Проходка нижней части тоннеля сечением более 20 до 60 м² с бурением шпуров бурильными молотками при способе нижнего уступа без временных крепей в грунтах группы:

29-01-068-07	5	8405,86	2049,80	5884,24	0,00	471,82	185
29-01-068-08	6-7	10601,53	2648,12	6938,36	0,00	1015,05	239
29-01-068-09	8	15213,40	3569,28	8504,47	0,00	3139,65	312
29-01-068-10	9	18628,63	4049,76	10319,86	0,00	4259,01	354
29-01-068-11	10	21732,61	4621,76	12259,56	0,00	4851,29	404
29-01-068-12	11	23910,12	5193,76	13319,51	0,00	5396,85	454

Проходка нижней части тоннеля сечением более 60 м² с бурением шпуров бурильными молотками при способе нижнего уступа без временных крепей в грунтах группы:

29-01-068-13	5	5312,07	1440,40	3492,33	0,00	379,34	130
29-01-068-14	6-7	7778,50	1939,00	5037,83	0,00	801,67	175
29-01-068-15	8	11453,97	2665,52	6077,60	0,00	2710,85	233
29-01-068-16	9	14670,58	3123,12	7890,80	0,00	3656,66	273
29-01-068-17	10	17892,47	3695,12	10173,69	0,00	4023,66	323
29-01-068-18	11	19973,25	4267,12	11232,78	0,00	4473,35	373

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

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка нижней части тоннеля сечением до 60 м² с предварительным отколом с бурением шпуров буровыми машинами при способе нижнего уступа без временных крепей в грунтах группы:

29-01-069-01	6-7	9917,83	431,68	7775,95	600,83	1710,20	38,96
29-01-069-02	8	17325,73	507,25	13090,92	967,97	3727,56	44,34
29-01-069-03	9	28460,02	720,15	20195,60	1437,17	7544,27	62,95
29-01-069-04	10	42972,63	1040,01	31573,19	2197,53	10359,43	90,91
29-01-069-05	11	67535,50	1613,04	51547,40	3519,32	14375,06	141

Проходка нижней части тоннеля сечением более 60 м² с предварительным отколом с бурением шпуров буровыми машинами при способе нижнего уступа без временных крепей в грунтах группы:

29-01-069-06	6-7	8133,47	353,90	6453,91	513,30	1325,66	31,94
29-01-069-07	8	14384,55	398,91	10985,31	829,31	3000,33	34,87
29-01-069-08	9	23341,13	570,17	16684,74	1205,78	6086,22	49,84
29-01-069-09	10	34979,33	827,23	25811,34	1815,80	8340,76	72,31
29-01-069-10	11	54260,44	1281,28	41522,60	2853,01	11456,56	112

Таблица 29-01-070. Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка тоннелей некругового сечения до 10 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей в грунтах группы:

29-01-070-01	5	14860,52	3091,32	9660,11	0,00	2109,09	279
--------------	---	----------	---------	---------	------	---------	-----

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-070-02	6-7	19252,97	4321,20	11980,93	0,00	2950,84	390
29-01-070-03	8	29550,92	6372,08	16896,25	0,00	6282,59	557
29-01-070-04	9	39392,19	7436,00	21616,24	0,00	10339,95	650
29-01-070-05	10-11	52757,29	8808,80	26944,38	0,00	17004,11	770
Проходка тоннелей некругового сечения более 10 до 20 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей в грунтах группы:							
29-01-070-06	5	15222,55	1562,28	12145,44	0,00	1514,83	141
29-01-070-07	6-7	27887,07	1939,00	21242,31	0,00	4705,76	175
29-01-070-08	8	47391,67	2562,56	34541,43	0,00	10287,68	224
29-01-070-09	9	81012,71	3180,32	51453,57	0,00	26378,82	278
29-01-070-10	10-11	107300,45	3901,04	64949,17	0,00	38450,24	341
Таблица 29-01-071. Проходка тоннелей некругового сечения более 20 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей							
Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
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	22021,42	1628,76	18713,94	0,00	1678,72	147
29-01-071-02	6-7	34603,09	1927,92	28147,53	0,00	4527,64	174
29-01-071-03	8	57294,25	2390,96	44021,77	0,00	10881,52	209
29-01-071-04	9	78954,31	2722,72	55659,00	0,00	20572,59	238
29-01-071-05	10-11	100319,74	3168,88	71866,41	0,00	25284,45	277
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	19907,59	1473,64	17007,95	0,00	1426,00	133
29-01-071-07	6-7	28854,88	1695,24	23460,22	0,00	3699,42	153
29-01-071-08	8	51532,29	2002,00	39640,57	0,00	9889,72	175
29-01-071-09	9	65597,06	2162,16	46169,73	0,00	17265,17	189
29-01-071-10	10-11	86280,20	2471,04	57114,74	0,00	26694,42	216
Таблица 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 м ³ грунта по наружному очертанию временной крепи							
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 (108-0011)	5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	18126,20	3756,12	9357,09	0,00	5012,99 (П)	339
29-01-072-02 (108-0011)	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	26648,22	3944,48	14837,03	0,00	7866,71 (П)	356
29-01-072-03 (108-0011)	8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	40851,99	4484,48	22923,18	0,00	13444,33 (П)	392
29-01-072-04 (108-0011)	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	67810,44	5262,40	32946,76	0,00	29601,28 (П)	460
29-01-072-05 (108-0011)	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	89139,22	6326,32	41081,94	0,00	41730,96 (П)	553

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 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 м ³ грунта по наружному очертанию временной крепи							
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 (108-0011)	5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	25819,59	3091,32	18660,84	0,00	4067,43 (П)	279
29-01-073-02 (108-0011)	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	38152,35	3312,92	28083,57	0,00	6755,86 (П)	299
29-01-073-03 (108-0011)	8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	61007,46	3843,84	44044,93	0,00	13118,69 (П)	336
29-01-073-04 (108-0011)	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	82711,33	4198,48	55688,14	0,00	22824,71 (П)	367
29-01-073-05 (108-0011)	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	100977,81	4633,20	68747,55	0,00	27597,06 (П)	405
Проходка тоннелей некругового сечения более 60 м² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной деревометаллической крепи и ее разборкой в грунтах группы:							
29-01-073-06 (108-0011)	5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	22975,17	2614,88	17029,49	0,00	3330,80 (П)	236
29-01-073-07 (108-0011)	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	31833,12	2803,24	23484,86	0,00	5545,02 (П)	253
29-01-073-08 (108-0011)	8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	54564,63	3146,00	39671,98	0,00	11746,65 (П)	275
29-01-073-09 (108-0011)	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	68636,32	3306,16	46213,84	0,00	19116,32 (П)	289
29-01-073-10 (108-0011)	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	89513,48	3603,60	57310,59	0,00	28599,29 (П)	315

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 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 грунта по наружному очертанию временной крепи							
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 (108-0011)	5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	22474,74	3567,76	12151,64	0,00	6755,34 (П)	322
29-01-074-02 (108-0011)	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	34589,14	3778,28	21197,00	0,00	9613,86 (П)	341
29-01-074-03 (108-0011)	8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	54139,03	4324,32	34623,24	0,00	15191,47 (П)	378
29-01-074-04 (108-0011)	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	88034,77	5090,80	51595,55	0,00	31348,42 (П)	445
29-01-074-05 (108-0011)	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	114617,08	5822,96	65316,02	0,00	43478,10 (П)	509
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 (108-0011)	5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	25886,82	4143,92	12184,10	0,00	9558,80 (П)	374
29-01-074-07 (108-0011)	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	37267,28	4265,80	21231,59	0,00	11769,89 (П)	385
29-01-074-08 (108-0011)	8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	57039,10	4942,08	34749,85	0,00	17347,17 (П)	432
29-01-074-09 (108-0011)	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	90668,04	5582,72	51580,89	0,00	33504,43 (П)	488
29-01-074-10 (108-0011)	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	117273,26	6337,76	65301,36	0,00	45634,14 (П)	554

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих, чел -ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 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 м ³ грунта по наружному очертанию временной крепи							
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 затяжке без разборки в грунтах группы:							
29-01-075-01 (108-0011)	5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	26472,58	3002,68	18682,41	0,00	4787,49 (II)	271
29-01-075-02 (108-0011)	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	38783,42	3202,12	28105,37	0,00	7475,93 (II)	289
29-01-075-03 (108-0011)	8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	61657,81	3752,32	44066,73	0,00	13838,76 (II)	328
29-01-075-04 (108-0011)	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	83338,79	4084,08	55709,94	0,00	23544,77 (II)	357
29-01-075-05 (108-0011)	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	101628,16	4541,68	68769,35	0,00	28317,13 (II)	397
Проходка тоннелей некругового сечения более 20 до 60 м ² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при армоцементной затяжке без разборки в грунтах группы:							
29-01-075-06 (101-9140) (108-0011)	5 Плиты армоцементные, (м ³) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	25401,83	3379,40	18686,80	0,00	3335,63 (II) (II)	305
29-01-075-07 (101-9140) (108-0011)	6-7 Плиты армоцементные, (м ³) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	37860,34	3556,68	28114,15	0,00	6189,51 (II) (II)	321
29-01-075-08 (101-9140) (108-0011)	8 Плиты армоцементные, (м ³) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	60722,17	4106,96	44058,82	0,00	12556,39 (II) (II)	359
29-01-075-09 (101-9140) (108-0011)	9 Плиты армоцементные, (м ³) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	82416,23	4450,16	55701,65	0,00	22264,42 (II) (II)	389
29-01-075-10 (101-9140) (108-0011)	10-11 Плиты армоцементные, (м ³) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	100711,52	4907,76	68760,83	0,00	27042,93 (II) (II)	429

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 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 м ³ грунта по наружному очертанию временной крепи							
Проходка тоннелей некругового сечения более 60 м ² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при деревянной затяжке без разборки в грунтах группы:							
29-01-076-01 (108-0011)	5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	23689,54 -	2504,08 -	17045,66 -	0,00 -	4139,80 (П)	226 -
29-01-076-02 (108-0011)	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	32559,88 -	2703,52 -	23501,14 -	0,00 -	6355,22 (П)	244 -
29-01-076-03 (108-0011)	8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	55276,90 -	3043,04 -	39676,96 -	0,00 -	12556,90 (П)	266 -
29-01-076-04 (108-0011)	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	69359,78 -	3203,20 -	46230,01 -	0,00 -	19926,57 (П)	280 -
29-01-076-05 (108-0011)	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	89315,13 -	3500,64 -	57326,29 -	0,00 -	28488,20 (П)	306 -
Проходка тоннелей некругового сечения более 60 м ² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке с устройством временной крепи при армоцементной затяжке без разборки в грунтах группы:							
29-01-076-06 (101-9140) (108-0011)	5 Плиты армоцементные, (м ³) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	22575,50 - -	2725,68 - -	17036,98 - -	0,00 - -	2812,84 (П) (П)	246 - -
29-01-076-07 (101-9140) (108-0011)	6-7 Плиты армоцементные, (м ³) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	31536,68 - -	2947,28 - -	23501,46 - -	0,00 - -	5087,94 (П) (П)	266 - -
29-01-076-08 (101-9140) (108-0011)	8 Плиты армоцементные, (м ³) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	54246,99 - -	3306,16 - -	39651,43 - -	0,00 - -	11289,40 (П) (П)	289 - -
29-01-076-09 (101-9140) (108-0011)	9 Плиты армоцементные, (м ³) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	68328,61 - -	3477,76 - -	46191,77 - -	0,00 - -	18659,08 (П) (П)	304 - -
29-01-076-10 (101-9140) (108-0011)	10-11 Плиты армоцементные, (м ³) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	88255,30 - -	3763,76 - -	57271,23 - -	0,00 - -	27220,31 (П) (П)	329 - -

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

Таблица 29-01-077. Проходка тоннелей кругового сечения диаметром до 5 м способом сплошного забоя при сборной обделке без передовой штольни

Измеритель: 100 м³ грунта по наружному очертанию временной крепи

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

29-01-077-01	1-2	14447,37	3674,25	1602,95	0,00	9170,17	355
29-01-077-02	3	11936,08	3777,20	2738,06	0,00	5420,82	355
29-01-077-03	4	11228,23	3013,76	3094,54	0,00	5119,93	272
29-01-077-04	5	11590,53	2880,80	3409,22	0,00	5300,51	260
29-01-077-05	6-7	15562,24	4310,12	5474,16	0,00	5777,96	389
29-01-077-06	8	17068,55	4450,16	8027,66	0,00	4590,73	389
29-01-077-07	9	25067,50	5079,36	12274,87	0,00	7713,27	444
29-01-077-08	10-11	35874,32	6154,72	16812,32	0,00	12907,28	538

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

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

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

29-01-078-01	1-2	21435,23	5247,45	1627,97	0,00	14559,81	507
29-01-078-02	3	14375,21	3702,72	2831,52	0,00	7840,97	348
29-01-078-03	4	14320,43	3833,68	3009,90	0,00	7476,85	346
29-01-078-04	5	15754,35	4310,12	3848,74	0,00	7595,49	389
29-01-078-05	6-7	17860,38	5218,68	4920,12	0,00	7721,58	471
29-01-078-06	8	16887,52	5685,68	6979,64	0,00	4222,20	497
29-01-078-07	9	22528,76	6555,12	10229,49	0,00	5744,15	573
29-01-078-08	10-11	28650,45	7619,04	13702,69	0,00	7328,72	666

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

29-01-078-09	1-2	15471,84	3870,90	1607,37	0,00	9993,57	374
29-01-078-10	3	11127,44	2915,36	2752,27	0,00	5459,81	274
29-01-078-11	4	11939,72	3146,72	3041,83	0,00	5751,17	284
29-01-078-12	5	12873,22	3612,08	3353,02	0,00	5908,12	326
29-01-078-13	6-7	16092,71	4487,40	5413,53	0,00	6191,78	405
29-01-078-14	8	18404,86	5262,40	7947,72	0,00	5194,74	460
29-01-078-15	9	25879,04	6211,92	12224,39	0,00	7442,73	543
29-01-078-16	10-11	33589,38	7298,72	16700,52	0,00	9590,14	638

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

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

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

29-01-079-01	1-2	16862,05	3974,40	1599,68	0,00	11287,97	384
29-01-079-02	3	14561,84	3362,24	2541,02	0,00	8658,58	316
29-01-079-03	4	14266,95	3479,12	2771,55	0,00	8016,28	314
29-01-079-04	5	15624,95	3944,48	3555,96	0,00	8124,51	356
29-01-079-05	6-7	17518,86	4775,48	4446,94	0,00	8296,44	431
29-01-079-06	8	14564,87	4736,16	6203,99	0,00	3624,72	414
29-01-079-07	9	19122,14	5399,68	8800,80	0,00	4921,66	472
29-01-079-08	10-11	24152,98	6292,00	11626,19	0,00	6234,79	550

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

29-01-079-09	1-2	15272,92	3591,45	1593,62	0,00	10087,85	347
29-01-079-10	3	13459,16	3096,24	2520,20	0,00	7842,72	291
29-01-079-11	4	13984,86	3335,08	2908,81	0,00	7740,97	301

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-079-12	5	14943,14	3833,68	3225,81	0,00	7883,65	346
29-01-079-13	6-7	17669,56	4642,52	5093,35	0,00	7933,69	419
29-01-079-14	8	17418,82	4862,00	7359,62	0,00	5197,20	425
29-01-079-15	9	23596,87	5525,52	10756,10	0,00	7315,25	483
29-01-079-16	10-11	30501,99	6440,72	14586,97	0,00	9474,30	563

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

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

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

29-01-080-01	5	36273,77	2925,12	27455,69	1602,03	5892,96	264
29-01-080-02	6-7	41772,58	3235,36	32386,25	1898,89	6150,97	292
29-01-080-03	8	50425,89	3088,80	42559,94	2543,27	4777,15	270
29-01-080-04	9	67080,46	3557,84	56570,07	3428,13	6952,55	311
29-01-080-05	10-11	83326,90	4106,96	70155,03	4285,52	9064,91	359

Таблица 29-01-081. Ввод в забой и вывод из забоя немеханизированного щита

Измеритель: 1 ввод и вывод щита

Ввод в забой и вывод из забоя немеханизированного щита диаметром:

29-01-081-01 (403-9022)	до 2 м Конструкции сборные железобетонные, (м ³)	4755,20 -	870,01 -	141,85 -	0,00 -	3743,34 (1,01)	76,05 -
29-01-081-02 (403-9022)	до 2,1 м Конструкции сборные железобетонные, (м ³)	5660,18 -	860,63 -	169,02 -	0,00 -	4630,53 (1,42)	75,23 -
29-01-081-03 (403-9022)	до 2,56 м Конструкции сборные железобетонные, (м ³)	11305,60 -	1258,40 -	427,38 -	0,00 -	9619,82 (2,47)	110 -
29-01-081-04 (403-9022)	до 3,6 м Конструкции сборные железобетонные, (м ³)	15388,11 -	1967,68 -	581,16 -	0,00 -	12839,27 (4,7)	172 -
29-01-081-05 (403-9022)	до 4,1 м Конструкции сборные железобетонные, (м ³)	20157,94 -	2322,32 -	783,05 -	0,00 -	17052,57 (7,02)	203 -

Таблица 29-01-082. Проходка тоннелей диаметром более 2 до 4 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем)

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

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

29-01-082-01	1	2421,90	2421,90	0,00	0,00	0,00	234
29-01-082-02	2	3539,70	3539,70	0,00	0,00	0,00	342
29-01-082-03	3	7693,36	4905,04	2788,32	0,00	0,00	461
29-01-082-04	4	10262,52	6341,44	3921,08	0,00	0,00	596

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	2194,20	2194,20	0,00	0,00	0,00	212
29-01-082-06	2	3073,95	3073,95	0,00	0,00	0,00	297
29-01-082-07	3	6191,67	3926,16	2265,51	0,00	0,00	369
29-01-082-08	4	8350,46	5213,60	3136,86	0,00	0,00	490

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

29-01-082-09	1	1831,95	1831,95	0,00	0,00	0,00	177
29-01-082-10	2	2701,35	2701,35	0,00	0,00	0,00	261
29-01-082-11	3	5149,52	3319,68	1829,84	0,00	0,00	312
29-01-082-12	4	6910,60	4383,68	2526,92	0,00	0,00	412

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
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	11602,58	4315,95	38,87	0,00	7247,76	417
29-01-082-14	2	13382,78	6096,15	38,87	0,00	7247,76	589
29-01-082-15	3	14074,39	7948,08	1699,97	0,00	4426,34	747
29-01-082-16	4	17180,09	10374,00	2379,75	0,00	4426,34	975
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	7806,83	3891,60	19,50	0,00	3895,73	376
29-01-082-18	2	9214,43	5299,20	19,50	0,00	3895,73	512
29-01-082-19	3	10055,48	6437,20	1371,81	0,00	2246,47	605
29-01-082-20	4	12631,81	8490,72	1894,62	0,00	2246,47	798
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	7034,03	3270,60	18,18	0,00	3745,25	316
29-01-082-22	2	8431,16	4667,85	18,06	0,00	3745,25	451
29-01-082-23	3	9387,15	5341,28	1112,66	0,00	2933,21	502
29-01-082-24	4	11486,52	7022,40	1530,91	0,00	2933,21	660
Таблица 29-01-083. Проходка тоннелей диаметром более 4 до 6 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем)							
Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Проходка тоннелей диаметром более 4 до 6 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в грунтах группы:							
29-01-083-01	1-2	13121,27	3405,15	1674,81	0,00	8041,31	329
29-01-083-02	3	10488,27	3064,32	2915,14	0,00	4508,81	288
29-01-083-03	4	9434,81	2925,12	3044,07	0,00	3465,62	264
29-01-083-04	5	10174,60	3268,60	3265,49	0,00	3640,51	295
29-01-083-05	6-7	13208,46	4088,52	4977,09	0,00	4142,85	369
29-01-083-06	8	17592,88	4953,52	7120,66	0,00	5518,70	433
Таблица 29-01-084. Проходка тоннелей диаметром более 6 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем)							
Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Проходка тоннелей диаметром более 6 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в грунтах группы:							
29-01-084-01	1-2	11796,13	3115,35	1643,88	0,00	7036,90	301
29-01-084-02	3	10531,07	3032,40	2622,03	0,00	4876,64	285
29-01-084-03	4	9660,53	2869,72	2847,88	0,00	3942,93	259
29-01-084-04	5	10281,74	3168,88	3028,98	0,00	4083,88	286
29-01-084-05	6-7	13233,16	3855,84	4454,48	0,00	4922,84	348
29-01-084-06	8	15802,70	4312,88	6241,77	0,00	5248,05	377
Таблица 29-01-085. Проходка тоннелей диаметром 5,5 и 8,5 м немеханизированными щитами в замороженных грунтах без передовой штольни (глухим забоем)							
Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Проходка тоннелей диаметром 5,5 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в замороженных грунтах группы:							
29-01-085-01	1	21041,15	6916,00	6083,84	0,00	8041,31	650
29-01-085-02	2	23301,75	8043,84	7216,60	0,00	8041,31	756
29-01-085-03	3	22239,02	9001,44	8728,77	0,00	4508,81	846
29-01-085-04	4	17640,36	6880,68	6511,55	0,00	4248,13	621

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценок материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Проходка тоннелей диаметром 8,5 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем) в замороженных грунтах группы:							
29-01-085-05	1	17769,61	5586,00	5146,71	0,00	7036,90	525
29-01-085-06	2	19418,60	6415,92	5965,78	0,00	7036,90	603
29-01-085-07	3	19531,34	7469,28	7213,99	0,00	4848,07	702
29-01-085-08	4	14510,50	5828,08	4699,08	0,00	3983,34	526
Таблица 29-01-086. Проходка тоннелей диаметром до 6 м немеханизированными щитами с передовой штольней							
Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Проходка тоннелей диаметром до 6 м немеханизированными щитами с передовой штольней в грунтах группы:							
29-01-086-01	1-2	14925,95	4149,60	1796,62	0,00	8979,73	390
29-01-086-02	3	15099,27	4341,12	3162,36	0,00	7595,79	408
29-01-086-03	4	11215,48	3711,80	3147,81	0,00	4355,87	335
29-01-086-04	5	11891,00	4088,52	3321,94	0,00	4480,54	369
29-01-086-05	6-7	14709,71	5008,16	4755,35	0,00	4946,20	452
29-01-086-06	8	17098,91	5720,00	6546,84	0,00	4832,07	500
Таблица 29-01-087. Проходка тоннелей диаметром более 6 м немеханизированными щитами с передовой штольней							
Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Проходка тоннелей диаметром более 6 м немеханизированными щитами с передовой штольней в грунтах группы:							
29-01-087-01	1-2	11864,66	3239,55	1670,22	0,00	6954,89	313
29-01-087-02	3	11829,84	3277,12	2668,40	0,00	5884,32	308
29-01-087-03	4	9801,07	3013,76	2766,15	0,00	4021,16	272
29-01-087-04	5	10361,88	3324,00	2916,12	0,00	4121,76	300
29-01-087-05	6-7	12513,06	4022,04	4056,05	0,00	4434,97	363
29-01-087-06	8	13551,15	4267,12	5410,97	0,00	3873,06	373
Таблица 29-01-088. Проходка тоннелей диаметром до 6 м механизированными щитами							
Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Проходка тоннелей диаметром до 3 м механизированными щитами в грунтах группы:							
29-01-088-01	1	502,15	486,76	15,39	0,00	0,00	47,03
29-01-088-02	2	826,73	811,34	15,39	0,00	0,00	78,39
29-01-088-03	3	1267,74	1252,35	15,39	0,00	0,00	121
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	0,00	0,00	40,95
29-01-088-05	2	698,37	686,62	11,75	0,00	0,00	66,34
29-01-088-06	3	1077,80	1066,05	11,75	0,00	0,00	103
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	0,00	0,00	28,55
29-01-088-08	3	307,36	295,49	11,87	0,00	0,00	28,55
29-01-088-09	4	307,36	295,49	11,87	0,00	0,00	28,55
29-01-088-10	5	333,96	322,09	11,87	0,00	0,00	31,12
Таблица 29-01-089. Проходка тоннелей немеханизированными щитами диаметром до 6 м с горизонтальными площадками в грунтах 1 группы							
Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
29-01-089-01	Проходка тоннелей немеханизированными щитами диаметром до 6 м с горизонтальными площадками в грунтах 1 группы	2514,37	762,90	1655,91	0,00	95,56	73,71

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

Таблица 29-01-090. Проходка тоннелей диаметром 5,2 м проходческим комплексом ТЩБ с возведением монолитно-прессованной обделки

Измеритель: 1 м тоннеля

29-01-090-01	Проходка тоннелей диаметром 5,2 м проходческим комплексом ТЩБ с возведением монолитно-прессованной обделки в грунтах 1-2 группы	7272,68	675,75	141,00	0,00	6455,93	65,29
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	--------	--------	------	---------	-------

Таблица 29-01-091. Расширение сечения тоннеля при проходке методом пилот-тоннеля

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному очертанию конструкции

Расширение сечения тоннеля при проходке методом пилот-тоннеля в грунтах группы:

29-01-091-01	3	19259,79	4702,88	3128,75	0,00	11428,16	442
29-01-091-02	4	19335,32	4598,20	3517,24	0,00	11219,88	415
29-01-091-03	5	20083,03	5229,76	3981,99	0,00	10871,28	472

Подраздел 1.4 ПРОХОДКА НАКЛОННЫХ И ВОССТАЮЩИХ ВЫРАБОТОК

Таблица 29-01-101. Проходка фурнелей с креплением деревянной крепью

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка фурнелей с креплением деревянной крепью в грунтах группы:

29-01-101-01	1-2	74802,30	25802,55	1891,74	0,00	47108,01	2493
29-01-101-02	3	71243,49	25280,64	4512,07	0,00	41450,78	2376
29-01-101-03	4	59091,63	21007,68	4305,25	0,00	33778,70	1896
29-01-101-04	5	61404,42	21916,24	4827,42	0,00	34660,76	1978
29-01-101-05	6-7	67569,24	23334,48	8376,52	0,00	35858,24	2106
29-01-101-06	8	68106,44	23166,00	11983,54	0,00	32956,90	2025
29-01-101-07	9	82746,10	24904,88	18828,55	0,00	39012,67	2177
29-01-101-08	10-11	104981,17	27444,56	27472,57	0,00	50064,04	2399

Таблица 29-01-102. Проходка эскалаторных тоннелей диаметром до 8,5 м при сборной обделке

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

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

29-01-102-01	1-2	12329,20	3322,35	7449,23	537,71	1557,62	321
29-01-102-02	3	14287,31	3287,76	9871,10	537,71	1128,45	309
29-01-102-03	4	15569,44	3711,80	9567,81	552,69	2289,83	335
29-01-102-04	5	17247,37	4564,96	10276,60	552,69	2405,81	412
29-01-102-05	6-7	24477,45	6581,52	15124,29	563,36	2771,64	594
29-01-102-06	8	36125,68	9838,40	20765,22	574,83	5522,06	860
29-01-102-07	9	50406,08	12000,56	30988,04	574,83	7417,48	1049
29-01-102-08	10-11	69184,21	15398,24	44379,08	574,83	9406,89	1346

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

29-01-102-09	1-2	14206,12	5649,84	7447,43	537,71	1108,85	531
29-01-102-10	3	19241,86	6038,60	12274,71	537,71	928,55	545
29-01-102-11	4	18605,53	5640,00	10754,57	552,69	2210,96	470

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 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 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м ² 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	22577,80	3157,80	17161,72	638,67	2258,28	285
29-01-103-02	6-7	28025,65	4221,48	20886,49	700,22	2917,68	381
29-01-103-03	8	36078,75	5891,60	25015,56	761,77	5171,59	515
29-01-103-04	9	45169,68	7069,92	29875,12	761,77	8224,64	618
29-01-103-05	10-11	56437,70	8294,00	34838,73	761,77	13304,97	725
Проходка наклонных тоннелей сечением более 20 до 60 м ² 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	21249,97	2681,36	16708,15	624,58	1860,46	242
29-01-103-07	6-7	25859,35	3534,52	20026,47	680,60	2298,36	319
29-01-103-08	8	32762,05	4839,12	23450,80	733,76	4472,13	423
29-01-103-09	9	39882,95	5742,88	27644,72	733,76	6495,35	502
29-01-103-10	10-11	48050,53	6761,04	32060,07	733,76	9229,42	591
Таблица 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 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м ² сверху вниз с углом наклона более 31 до 45 градусов способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке в грунтах группы:							
29-01-104-01	5	24580,83	3224,28	19098,27	716,99	2258,28	291
29-01-104-02	6-7	30176,89	4287,96	22971,25	784,25	2917,68	387
29-01-104-03	8	38448,97	5971,68	27305,70	854,36	5171,59	522
29-01-104-04	9	47550,05	7150,00	32175,41	854,36	8224,64	625
29-01-104-05	10-11	58829,51	8385,52	37139,02	854,36	13304,97	733
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	23175,57	2736,76	18579,32	700,22	1859,49	247
29-01-104-07	6-7	27939,87	3601,00	22040,51	761,77	2298,36	325
29-01-104-08	8	35078,39	4919,20	25669,09	823,49	4490,10	430
29-01-104-09	9	42191,48	5822,96	29873,17	823,49	6495,35	509
29-01-104-10	10-11	49685,39	6841,12	34288,51	823,49	8555,76	598
Таблица 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 грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
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	27933,88	3312,92	22362,68	848,65	2258,28	299
29-01-105-02	6-7	33903,38	4398,76	26586,94	929,82	2917,68	397
29-01-105-03	8	42461,07	6097,52	31191,96	1011,17	5171,59	533
29-01-105-04	9	51592,59	7287,28	36080,67	1011,17	8224,64	637
29-01-105-05	10-11	62873,35	8522,80	41045,58	1011,17	13304,97	745
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	26466,87	2836,48	21770,90	829,02	1859,49	256
29-01-105-07	6-7	31516,84	3700,72	25517,76	901,81	2298,36	334
29-01-105-08	8	38922,76	5033,60	29417,03	974,78	4472,13	440
29-01-105-09	9	46082,65	5948,80	33638,50	974,78	6495,35	520
29-01-105-10	10-11	53576,92	6966,96	38054,20	974,78	8555,76	609

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 29-01-106. Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м² снизу вверх способом сплошного забоя без временных крепей							
Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
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	16643,37	5218,68	6294,09	0,00	5130,60	471
29-01-106-02	6-7	21604,05	6448,56	9328,61	0,00	5826,88	582
29-01-106-03	8	29293,86	8305,44	12721,35	0,00	8267,07	726
29-01-106-04	9	39805,14	9804,08	18538,52	0,00	11462,54	857
29-01-106-05	10-11	52409,31	11211,20	24326,14	0,00	16871,97	980
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	17093,37	5484,60	6475,84	0,00	5132,93	495
29-01-106-07	6-7	20244,22	6836,36	7611,10	0,00	5796,76	617
29-01-106-08	8	30885,69	9003,28	13604,27	0,00	8278,14	787
29-01-106-09	9	42078,80	10536,24	20066,78	0,00	11475,78	921
29-01-106-10	10-11	56025,74	12103,52	26499,79	0,00	17422,43	1058
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	18149,64	5905,64	6783,79	0,00	5460,21	533
29-01-106-12	6-7	23096,48	7467,92	10629,68	0,00	4998,88	674
29-01-106-13	8	33297,47	9987,12	15014,53	0,00	8295,82	873
29-01-106-14	9	45919,08	11760,32	22650,53	0,00	11508,23	1028
29-01-106-15	10-11	60725,62	13522,08	30256,96	0,00	16946,58	1182
Таблица 29-01-107. Расширение сечения наклонных тоннелей при проходке с передовой выработкой							
Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Расширение сечения наклонных тоннелей при проходке с передовой выработкой в грунтах группы:							
29-01-107-01	5	16980,41	1794,96	12704,00	0,00	2481,45	162
29-01-107-02	6-7	24429,80	2083,04	18025,65	0,00	4321,11	188
29-01-107-03	8	38246,71	2436,72	26167,57	0,00	9642,42	213
29-01-107-04	9	51045,82	2619,76	32337,45	0,00	16088,61	229
29-01-107-05	10-11	78278,73	3020,16	41104,14	0,00	34154,43	264
Таблица 29-01-108. Проходка восстающих выработок с углом наклона более 61 до 90 градусов комплексом КПВ-1							
Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
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	78314,99	4332,28	69898,95	0,00	4083,76	391
29-01-108-02	5	82261,37	5130,04	72233,42	0,00	4897,91	463
29-01-108-03	6-7	87639,00	6437,48	75213,06	0,00	5988,46	581
29-01-108-04	8	96795,54	8282,56	79150,63	0,00	9362,35	724
29-01-108-05	9	109254,45	9621,04	84759,99	0,00	14873,42	841
29-01-108-06	10-11	128983,37	11943,36	92165,59	0,00	24874,42	1044
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	111082,23	4875,20	102131,65	0,00	4075,38	440
29-01-108-08	5	115028,49	5672,96	104466,00	0,00	4889,53	512
29-01-108-09	6-7	120412,11	6980,40	107445,64	0,00	5986,07	630
29-01-108-10	8	129580,29	8843,12	111383,20	0,00	9353,97	773
29-01-108-11	9	142039,32	10181,60	116992,68	0,00	14865,04	890
29-01-108-12	10-11	161768,13	12503,92	124398,17	0,00	24866,04	1093

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 29-01-109. Проходка наклонных выработок с углом наклона более 31 до 45 градусов комплексом КПП-1							
Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Проходка наклонных выработок с углом наклона более 31 до 45 градусов длиной до 80 м комплексом КПП-1 в грунтах группы:							
29-01-109-01	4	55263,37	4221,48	47094,16	232,18	3947,73	381
29-01-109-02	5	59335,23	5163,28	49510,52	232,18	4661,43	466
29-01-109-03	6-7	64799,17	6692,32	52641,47	259,05	5465,38	604
29-01-109-04	8	75330,10	9232,08	57344,24	265,38	8753,78	807
29-01-109-05	9	86935,32	10582,00	63644,96	292,24	12708,36	925
29-01-109-06	10-11	101453,03	12309,44	70497,02	292,24	18646,57	1076
Проходка наклонных выработок с углом наклона более 31 до 45 градусов длиной более 80 до 160 м комплексом КПП-1 в грунтах группы:							
29-01-109-07	4	75857,34	4675,76	67878,26	232,18	3303,32	422
29-01-109-08	5	79929,20	5617,56	70294,62	232,18	4017,02	507
29-01-109-09	6-7	85393,14	7146,60	73425,57	259,05	4820,97	645
29-01-109-10	8	95938,84	9701,12	78128,34	265,38	8109,38	848
29-01-109-11	9	107583,97	11051,04	84429,06	292,24	12103,87	966
29-01-109-12	10-11	122749,40	12778,48	91281,12	292,24	18689,80	1117
Таблица 29-01-110. Проходка наклонных выработок с углом наклона более 46 до 60 градусов комплексом КПП-1							
Измеритель: 100 м ³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции							
Проходка наклонных выработок с углом наклона более 46 до 60 градусов длиной до 80 м комплексом КПП-1 в грунтах группы:							
29-01-110-01	4	137071,23	4587,12	127934,27	232,18	4549,84	414
29-01-110-02	5	141480,98	5717,28	130498,02	232,18	5265,68	516
29-01-110-03	6-7	147322,82	7312,80	133936,31	259,05	6073,71	660
29-01-110-04	8	158940,96	10215,92	139354,57	265,38	9370,47	893
29-01-110-05	9	171754,04	11783,20	146594,02	292,24	13376,82	1030
29-01-110-06	10-11	187780,98	13659,36	154150,14	292,24	19971,48	1194
Проходка наклонных выработок с углом наклона более 46 до 60 градусов длиной более 80 до 160 м комплексом КПП-1 в грунтах группы:							
29-01-110-07	4	220967,65	5096,80	189344,42	232,18	26526,43	460
29-01-110-08	5	237131,58	6238,04	191908,16	232,18	38985,38	563
29-01-110-09	6-7	295928,25	7833,56	195346,45	259,05	92748,24	707
29-01-110-10	8	364949,50	10753,60	200764,71	265,38	153431,19	940
29-01-110-11	9	479684,01	12320,88	208004,17	292,24	259358,96	1077
29-01-110-12	10-11	603393,14	14197,04	215560,28	292,24	373635,82	1241
Подраздел 1.5 УСТРОЙСТВО АНКЕРНЫХ КРЕПЕЙ							
Таблица 29-01-120. Установка стальных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками							
Измеритель: 100 компл. стальных анкеров							
Установка стальных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в кровлю выработок в грунтах группы:							
29-01-120-01 (204-9165)	4 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	2486,96	805,91	1450,84	0,00	230,21 (100)	74,69
29-01-120-02 (204-9165)	5 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	2912,40	894,81	1765,65	0,00	251,94 (100)	82,93

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-120-03 (204-9165)	6-7 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	3278,46 -	962,90 -	1998,75 -	0,00 -	316,81 (100)	89,24 -
29-01-120-04 (204-9165)	8 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	5039,22 -	1119,08 -	3088,39 -	0,00 -	831,75 (100)	101 -
29-01-120-05 (204-9165)	9 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	7471,66 -	1451,48 -	4607,47 -	0,00 -	1412,71 (100)	131 -
29-01-120-06 (204-9165)	10-11 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	12305,97 -	2083,04 -	7471,73 -	0,00 -	2751,20 (100)	188 -
Установка стальных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в стены выработок в грунтах группы:							
29-01-120-07 (204-9165)	4 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	2256,77 -	751,63 -	1283,76 -	0,00 -	221,38 (100)	69,66 -
29-01-120-08 (204-9165)	5 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	2619,21 -	830,07 -	1548,53 -	0,00 -	240,61 (100)	76,93 -
29-01-120-09 (204-9165)	6-7 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	2947,63 -	888,99 -	1754,18 -	0,00 -	304,46 (100)	82,39 -
29-01-120-10 (204-9165)	8 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	4532,98 -	1017,25 -	2699,79 -	0,00 -	815,94 (100)	91,81 -
29-01-120-11 (204-9165)	9 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	6699,80 -	1307,44 -	3999,72 -	0,00 -	1392,64 (100)	118 -
29-01-120-12 (204-9165)	10-11 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	11041,66 -	1850,36 -	6481,28 -	0,00 -	2710,02 (100)	167 -
Установка стальных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в лоток выработок в грунтах группы:							
29-01-120-13 (204-9165)	4 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	2071,37 -	730,81 -	1119,13 -	0,00 -	221,43 (100)	67,73 -
29-01-120-14 (204-9165)	5 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	2354,34 -	763,18 -	1350,09 -	0,00 -	241,07 (100)	70,73 -
29-01-120-15 (204-9165)	6-7 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	2646,82 -	811,62 -	1530,65 -	0,00 -	304,55 (100)	75,22 -
29-01-120-16 (204-9165)	8 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	4063,97 -	918,86 -	2328,39 -	0,00 -	816,72 (100)	82,93 -
29-01-120-17 (204-9165)	9 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	5946,68 -	1094,26 -	3461,99 -	0,00 -	1390,43 (100)	98,76 -

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
	(компл.)						
29-01-120-18 (204-9165)	10-11 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	9909,35 -	1628,76 -	5567,54 -	0,00 -	2713,05 (100)	147 -
Таблица 29-01-121. Установка стальных сеток при анкерном креплении подземных выработок							
Измеритель: 100 м ² поверхности							
29-01-121-01	Установка стальных сеток при анкерном креплении подземных выработок	2526,97	340,64	86,73	2,92	2099,60	31,57
Таблица 29-01-122. Установка стальных подхватов при анкерном креплении подземных выработок							
Измеритель: 1 т стальных конструкций							
29-01-122-01	Установка стальных подхватов при анкерном креплении подземных выработок	14413,65	464,08	123,55	0,00	13826,02	43,01
Таблица 29-01-123. Добавлять при длине стального анкера более 1,5 м или исключать при длине стального анкера менее 1,5 м на каждые 0,5 м к нормам таблицы 29-01-120							
Измеритель: 100 компл. стальных анкеров							
Добавлять при длине стального анкера более 1,5 м или исключать при длине стального анкера менее 1,5 м на каждые 0,5 м при бурении шпуров в кровлю выработок:							
29-01-123-01	к расценке 29-01-120-01 (4 группа грунта)	627,33	132,82	413,37	0,00	81,14	12,31
29-01-123-02	к расценке 29-01-120-02 (5 группа грунта)	754,59	161,63	503,46	0,00	89,50	14,98
29-01-123-03	к расценке 29-01-120-03 (6-7 группы грунтов)	868,19	182,46	574,33	0,00	111,40	16,91
29-01-123-04	к расценке 29-01-120-04 (8 группа грунта)	1430,17	225,26	918,93	0,00	285,98	20,33
29-01-123-05	к расценке 29-01-120-05 (9 группа грунта)	2195,07	335,50	1375,95	0,00	483,62	30,28
29-01-123-06	к расценке 29-01-120-06 (10-11 группы грунтов)	3838,67	541,81	2356,37	0,00	940,49	48,9
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)	571,29	115,02	381,39	0,00	74,88	10,66
29-01-123-08	к расценке 29-01-120-08 (5 группа грунта)	686,27	139,73	465,60	0,00	80,94	12,95
29-01-123-09	к расценке 29-01-120-09 (6-7 группы грунтов)	789,62	158,18	529,04	0,00	102,40	14,66
29-01-123-10	к расценке 29-01-120-10 (8 группа грунта)	1308,37	200,33	833,74	0,00	274,30	18,08
29-01-123-11	к расценке 29-01-120-11 (9 группа грунта)	2006,87	289,30	1248,14	0,00	469,43	26,11
29-01-123-12	к расценке 29-01-120-12 (10-11 группы грунтов)	3400,70	467,13	2025,07	0,00	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)	508,05	100,45	330,92	0,00	76,68	9,31
29-01-123-14	к расценке 29-01-120-14 (5 группа грунта)	608,38	121,28	403,57	0,00	83,53	11,24

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т ч оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-123-15	к расценке 29-01-120-15 (6-7 группы грунтов)	4583,19	137,36	4269,11	0,00	176,72	12,73
29-01-123-16	к расценке 29-01-120-16 (8 группа грунта)	1169,39	169,52	722,07	0,00	277,80	15,3
29-01-123-17	к расценке 29-01-120-17 (9 группа грунта)	1806,99	252,51	1082,80	0,00	471,68	22,79
29-01-123-18	к расценке 29-01-120-18 (10-11 группы грунтов)	3076,22	403,09	1754,22	0,00	918,91	36,38

Таблица 29-01-124. Установка железобетонных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками

Измеритель: 100 компл. железобетонных анкеров

Установка железобетонных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в кровлю выработок в грунтах группы:

29-01-124-01 (204-9166)	4 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	2793,01	886,72	1570,60	0,00	335,69 (100)	82,18
29-01-124-02 (204-9166)	5 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	3203,23	979,08	1866,73	0,00	357,42 (100)	90,74
29-01-124-03 (204-9166)	6-7 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	3542,39	1035,62	2084,48	0,00	422,29 (100)	95,98
29-01-124-04 (204-9166)	8 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	5265,52	1185,56	3142,73	0,00	937,23 (100)	107
29-01-124-05 (204-9166)	9 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	7624,15	1506,88	4599,09	0,00	1518,18 (100)	136
29-01-124-06 (204-9166)	10-11 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	12328,67	2138,44	7333,56	0,00	2856,67 (100)	193

Установка железобетонных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в стены выработок в грунтах группы:

29-01-124-07 (204-9166)	4 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	2634,14	839,35	1463,79	0,00	331,00 (100)	77,79
29-01-124-08 (204-9166)	5 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	2971,08	905,17	1714,50	0,00	351,41 (100)	83,89
29-01-124-09 (204-9166)	6-7 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	3280,63	960,53	1904,52	0,00	415,58 (100)	89,02
29-01-124-10 (204-9166)	8 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	4827,93	1083,62	2815,23	0,00	929,08 (100)	97,8
29-01-124-11 (204-9166)	9 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	6941,24	1373,92	4061,42	0,00	1505,90 (100)	124

ФЕР-2001-29 Тоннели и метрополитены

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-124-12 (204-9166)	10-11 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	11173,93	1916,84	6421,19	0,00	2835,90 (100)	173
Установка железобетонных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в лоток выработок в грунтах группы:							
29-01-124-13 (204-9166)	4 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	2426,43	788,53	1310,72	0,00	327,18 (100)	73,08
29-01-124-14 (204-9166)	5 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	2726,98	852,09	1528,10	0,00	346,79 (100)	78,97
29-01-124-15 (204-9166)	6-7 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	3003,73	899,35	1694,11	0,00	410,27 (100)	83,35
29-01-124-16 (204-9166)	8 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	4415,66	1008,94	2484,28	0,00	922,44 (100)	91,06
29-01-124-17 (204-9166)	9 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	6038,76	1263,12	3279,49	0,00	1496,15 (100)	114
29-01-124-18 (204-9166)	10-11 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	9742,93	1728,48	5195,68	0,00	2818,77 (100)	156

Таблица 29-01-125. Добавлять при длине железобетонного анкера более 1,5 м или исключать при длине железобетонного анкера менее 1,5 м на каждые 0,5 м к нормам таблицы 29-01-124

Измеритель: 100 компл. железобетонных анкеров

Добавлять при длине железобетонного анкера более 1,5 м или исключать при длине железобетонного анкера менее 1,5 м на каждые 0,5 м при бурении шпуров в кровлю выработок:

29-01-125-01	к расценке 29-01-124-01 (4 группа грунта)	718,35	135,09	473,06	0,00	110,20	12,52
29-01-125-02	к расценке 29-01-124-02 (5 группа грунта)	850,74	163,90	570,01	0,00	116,83	15,19
29-01-125-03	к расценке 29-01-124-03 (6-7 группы грунтов)	970,28	185,91	646,03	0,00	138,34	17,23
29-01-125-04	к расценке 29-01-124-04 (8 группа грунта)	1537,13	227,58	998,90	0,00	310,65	20,54
29-01-125-05	к расценке 29-01-124-05 (9 группа грунта)	2323,13	337,94	1480,96	0,00	504,23	30,5
29-01-125-06	к расценке 29-01-124-06 (10-11 группы грунтов)	3872,10	539,49	2383,63	0,00	948,98	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)	636,47	117,72	410,18	0,00	108,57	10,91
29-01-125-08	к расценке 29-01-124-08 (5 группа грунта)	751,12	142,00	494,29	0,00	114,83	13,16
29-01-125-09	к расценке 29-01-124-09 (6-7 группы грунтов)	852,93	159,37	557,46	0,00	136,10	14,77
29-01-125-10	к расценке 29-01-124-10 (8 группа грунта)	1365,84	196,78	861,07	0,00	307,99	17,76
29-01-125-11	к расценке 29-01-124-11 (9 группа грунта)	2068,65	291,63	1276,83	0,00	500,19	26,32

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-125-12	к расценке 29-01-124-12 (10-11 группы грунтов)	3465,53	469,46	2053,88	0,00	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)	569,64	102,61	359,61	0,00	107,42	9,51
29-01-125-14	к расценке 29-01-124-14 (5 группа грунта)	668,96	123,55	432,26	0,00	113,15	11,45
29-01-125-15	к расценке 29-01-124-15 (6-7 группы грунтов)	760,31	139,73	486,19	0,00	134,39	12,95
29-01-125-16	к расценке 29-01-124-16 (8 группа грунта)	1226,40	171,96	750,75	0,00	303,69	15,52
29-01-125-17	к расценке 29-01-124-17 (9 группа грунта)	1861,96	253,73	1111,22	0,00	497,01	22,9
29-01-125-18	к расценке 29-01-124-18 (10-11 группы грунтов)	3129,26	409,07	1783,72	0,00	936,47	36,92
Таблица 29-01-126. Установка стальных и железобетонных анкеров длиной 1,5 м в подземных выработках при бурении шпуров самоходными бурильными установками							
Измеритель: 100 компл. анкеров							
Установка стальных анкеров длиной 1,5 м в подземных выработках при бурении шпуров самоходными бурильными установками в грунтах группы:							
29-01-126-01 (204-9165)	5 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	10802,52	589,23	9949,19	0,00	264,10 (100)	53,18
29-01-126-02 (204-9165)	6-7 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	15086,88	650,84	13624,54	0,00	811,50 (100)	58,74
29-01-126-03 (204-9165)	8 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	19318,56	740,63	17279,40	0,00	1298,53 (100)	64,74
29-01-126-04 (204-9165)	9 Анкера стальные для горнопроходческих работ, (компл.)	22554,99	788,33	19802,00	0,00	1964,66 (100)	68,91
Установка железобетонных анкеров длиной 1,5 м в подземных выработках при бурении шпуров самоходными бурильными установками в грунтах группы:							
29-01-126-05 (204-9166)	5 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	11202,91	668,68	10162,40	0,00	371,83 (100)	60,35
29-01-126-06 (204-9166)	6-7 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	15482,76	729,17	13836,37	0,00	917,22 (100)	65,81
29-01-126-07 (204-9166)	8 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	19707,01	815,21	17487,55	0,00	1404,25 (100)	71,26
29-01-126-08 (204-9166)	9 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	22939,10	859,26	20007,44	0,00	2072,40 (100)	75,11
29-01-126-09 (204-9166)	10-11 Заготовка металлическая для железобетонного анкера, (компл.)	25944,98	919,32	22683,59	0,00	2342,07 (100)	80,36

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 29-01-127. Добавлять при длине анкера более 1,5 м или исключать при длине анкера менее 1,5 м к нормам таблицы 29-01-126							
Измеритель: 100 компл. анкеров							
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 (5 группа грунта)	3412,91	55,84	3268,21	0,00	88,86	5,04
29-01-127-02	к расценке 29-01-126-02 (6-7 группы грунтов)	4837,11	74,68	4492,45	0,00	269,98	6,74
29-01-127-03	к расценке 29-01-126-03 (8 группа грунта)	6257,08	97,93	5728,17	0,00	430,98	8,56
29-01-127-04	к расценке 29-01-126-04 (9 группа грунта)	7305,04	112,34	6538,33	0,00	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 (5 группа грунта)	3474,68	56,51	3295,62	0,00	122,55	5,1
29-01-127-06	к расценке 29-01-126-06 (6-7 группы грунтов)	4902,82	78,45	4520,69	0,00	303,68	7,08
29-01-127-07	к расценке 29-01-126-07 (8 группа грунта)	6268,63	101,59	5700,35	0,00	466,69	8,88
29-01-127-08	к расценке 29-01-126-08 (9 группа грунта)	7371,03	116,46	6566,50	0,00	688,07	10,18
29-01-127-09	к расценке 29-01-126-09 (10-11 группы грунтов)	8905,82	137,05	7804,74	0,00	964,03	11,98
Подраздел 1.6 УСТРОЙСТВО ОБДЕЛОК							
Таблица 29-01-137. Устройство монолитной бетонной обделки шахтных стволов диаметром до 12 м							
Измеритель: 100 м ³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции							
Устройство монолитной бетонной обделки толщиной до 30 см шахтных стволов диаметром до 12 м в грунтах группы:							
29-01-137-01	1-7 (103-9012) (108-0011) Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	151586,00 - -	18437,12 - -	3734,85 - -	0,00 - -	129414,03 (II) (II)	1664 - -
29-01-137-02	8-11 (103-9012) (108-0011) Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	159625,44 - -	18836,00 - -	3654,50 - -	0,00 - -	137134,94 (II) (II)	1700 - -
Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 30 до 50 см шахтных стволов диаметром до 12 м в грунтах группы:							
29-01-137-03	1-7 (103-9012) (108-0011) Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	126753,62 - -	11944,24 - -	3587,48 - -	0,00 - -	111221,90 (II) (II)	1078 - -
29-01-137-04	8-11 (103-9012) (108-0011) Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	130438,58 - -	12121,52 - -	3461,53 - -	0,00 - -	114855,53 (II) (II)	1094 - -

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб			Затраты труда рабочих, чел.-ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 до 80 см шахтных стволов диаметром до 12 м в грунтах группы:							
29-01-137-05 (103-9012) (108-0011)	1-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	112157,88 - -	7944,36 - -	3362,71 - -	0,00 - -	100850,81 (II) (II)	717 - -
29-01-137-06 (103-9012) (108-0011)	8-11 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	115041,52 - -	8044,08 - -	3240,24 - -	0,00 - -	103757,20 (II) (II)	726 - -
Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 80 см шахтных стволов диаметром до 12 м в грунтах группы:							
29-01-137-07 (103-9012) (108-0011)	1-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	102678,66 - -	6304,52 - -	3267,41 - -	0,00 - -	93106,73 (II) (II)	569 - -
29-01-137-08 (103-9012) (108-0011)	8-11 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	104059,96 - -	6371,00 - -	3128,27 - -	0,00 - -	94560,69 (II) (II)	575 - -
Таблица 29-01-138. Устройство монолитной бетонной обделки толщиной до 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м							
Измеритель: 100 м ³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции							
Устройство монолитной бетонной обделки толщиной до 30 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы:							
29-01-138-01 (103-9012) (108-0011)	4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	164813,26 - -	22769,40 - -	3800,96 - -	0,00 - -	138242,90 (II) (II)	2055 - -
29-01-138-02 (103-9012) (108-0011)	6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	138303,42 - -	15999,52 - -	4395,57 - -	0,00 - -	117908,33 (II) (II)	1444 - -
29-01-138-03 (103-9012) (108-0011)	8-11 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	145861,26 - -	16398,40 - -	4292,12 - -	0,00 - -	125170,74 (II) (II)	1480 - -
Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 30 до 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы:							
29-01-138-04 (103-9012) (108-0011)	4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	134887,96 - -	15179,60 - -	3543,73 - -	0,00 - -	116164,63 (II) (II)	1370 - -
29-01-138-05 (103-9012) (108-0011)	6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	116224,28 - -	10448,44 - -	3898,10 - -	0,00 - -	101877,74 (II) (II)	943 - -

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-138-06 (103-9012) (108-0011)	8-11 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	120662,87 - -	10647,88 - -	3779,16 - -	0,00 - -	106235,83 (П) (П)	961 - -

Таблица 29-01-139. Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м

Измеритель: 100 м³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции

Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 до 80 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы:

29-01-139-01 (103-9012) (108-0011)	1-3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	115340,57 - -	10448,44 - -	3349,56 - -	0,00 - -	101542,57 (П) (П)	943 - -
29-01-139-02 (103-9012) (108-0011)	4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	117526,20 - -	10935,96 - -	3231,57 - -	0,00 - -	103358,67 (П) (П)	987 - -
29-01-139-03 (103-9012) (108-0011)	6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	103579,10 - -	7634,12 - -	3361,00 - -	0,00 - -	92583,98 (П) (П)	689 - -
29-01-139-04 (103-9012) (108-0011)	8-11 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	107210,22 - -	7756,00 - -	3238,77 - -	0,00 - -	96215,45 (П) (П)	700 - -
Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 80 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы:							
29-01-139-05 (103-9012) (108-0011)	1-3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	102802,59 - -	7756,00 - -	3270,54 - -	0,00 - -	91776,05 (П) (П)	700 - -
29-01-139-06 (103-9012) (108-0011)	4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	103577,40 - -	8055,16 - -	3141,89 - -	0,00 - -	92380,35 (П) (П)	727 - -
29-01-139-07 (103-9012)	6-7 Трубы стальные, (т)	93734,61 -	5562,16 -	3131,82 -	0,00 -	85040,63 (П)	502 -
29-01-139-08 (103-9012)	8-11 Трубы стальные, (т)	95854,90 -	5628,64 -	3006,50 -	0,00 -	87219,76 (П)	508 -

Таблица 29-01-140. Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке до 80 см

Измеритель: 100 м³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции

Устройство монолитных бетонных сводов с креплением в пределах конструкции при толщине в замке до 50 см в грунтах группы:

29-01-140-01 (103-9012) (108-0011)	1-2 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	176051,45 - -	22093,52 - -	5756,91 - -	0,00 - -	148201,02 (П) (П)	1994 - -
------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------	--------------------	-------------------	----------------	-------------------------	----------------

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-140-02 (103-9012) (108-0011)	3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	134745,52 - -	17617,20 - -	5226,47 - -	0,00 - -	111901,85 (П) (П)	1590 - -
29-01-140-03 (103-9012) (108-0011)	4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	124748,21 - -	16808,36 - -	4960,01 - -	0,00 - -	102979,84 (П) (П)	1517 - -
29-01-140-04 (103-9012) (108-0011)	6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	126149,24 - -	16941,32 - -	4773,09 - -	0,00 - -	104434,83 (П) (П)	1529 - -
29-01-140-05 (103-9012) (108-0011)	8-11 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	145026,83 - -	18437,12 - -	4701,86 - -	0,00 - -	121887,85 (П) (П)	1664 - -
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 (103-9012) (108-0011)	1-2 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	141305,04 - -	18703,04 - -	5432,71 - -	0,00 - -	117169,29 (П) (П)	1688 - -
29-01-140-07 (103-9012) (108-0011)	3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	115618,32 - -	15456,60 - -	5060,10 - -	0,00 - -	95101,62 (П) (П)	1395 - -
29-01-140-08 (103-9012) (108-0011)	4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	112290,10 - -	15456,60 - -	4839,84 - -	0,00 - -	91993,66 (П) (П)	1395 - -
29-01-140-09 (103-9012) (108-0011)	6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	113270,48 - -	15179,60 - -	4645,58 - -	0,00 - -	93445,30 (П) (П)	1370 - -
29-01-140-10 (103-9012) (108-0011)	8-11 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	123689,91 - -	16265,44 - -	4523,09 - -	0,00 - -	102901,38 (П) (П)	1468 - -
Устройство монолитных бетонных сводов с выносным креплением при толщине в замке до 50 см в грунтах группы:							
29-01-140-11 (103-9012) (108-0011)	3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	168808,07 - -	20331,80 - -	5425,57 - -	0,00 - -	143050,70 (П) (П)	1835 - -
29-01-140-12 (103-9012) (108-0011)	4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	134988,53 - -	17617,20 - -	5025,11 - -	0,00 - -	112346,22 (П) (П)	1590 - -

ФЕР-2001-29 Тоннели и метрополитены

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
				всего	в т ч оплата труда машинистов		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения						
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-140-13 (103-9012) (108-0011)	6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	136520,58 - -	17761,24 - -	4840,77 - -	0,00 - -	113918,57 (П) (П)	1603 - -
Устройство монолитных бетонных сводов с выносным креплением при толщине в замке более 50 до 80 см в грунтах группы:							
29-01-140-14 (103-9012) (108-0011)	3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	135078,96 - -	17351,28 - -	5170,38 - -	0,00 - -	112557,30 (П) (П)	1566 - -
29-01-140-15 (103-9012) (108-0011)	4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	116378,07 - -	15855,48 - -	4872,55 - -	0,00 - -	95650,04 (П) (П)	1431 - -
29-01-140-16 (103-9012) (108-0011)	6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	117368,76 - -	15589,56 - -	4677,53 - -	0,00 - -	97101,67 (П) (П)	1407 - -
Таблица 29-01-141. Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке более 80 см							
Измеритель: 100 м ³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции							
Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке более 80 см с креплением в пределах конструкции в грунтах группы:							
29-01-141-01 (103-9012) (108-0011)	1-2 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	126961,98 - -	16542,44 - -	3879,10 - -	0,00 - -	106540,44 (П) (П)	1493 - -
29-01-141-02 (103-9012) (108-0011)	3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	107708,22 - -	13960,80 - -	3619,55 - -	0,00 - -	90127,87 (П) (П)	1260 - -
29-01-141-03 (103-9012) (108-0011)	4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	105784,49 - -	13827,84 - -	3471,04 - -	0,00 - -	88485,61 (П) (П)	1248 - -
29-01-141-04 (103-9012) (108-0011)	6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	105656,55 - -	13827,84 - -	3343,13 - -	0,00 - -	88485,58 (П) (П)	1248 - -
29-01-141-05 (103-9012) (108-0011)	8-11 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	114212,25 - -	14636,68 - -	3792,65 - -	0,00 - -	95782,92 (П) (П)	1321 - -
Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке более 80 см с выносным креплением в грунтах группы:							
29-01-141-06 (103-9012) (108-0011)	3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	123248,05 - -	15589,56 - -	3709,27 - -	0,00 - -	103949,22 (П) (П)	1407 - -

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-141-07 (103-9012) (108-0011)	4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	107403,28	13960,80	3483,43	0,00	89959,05	1260
		-	-	-	-	(П)	-
		-	-	-	-	(П)	-
29-01-141-08 (103-9012) (108-0011)	6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	108145,10	14093,76	3355,05	0,00	90696,29	1272
		-	-	-	-	(П)	-
		-	-	-	-	(П)	-

Таблица 29-01-142. Устройство монолитных бетонных лотков (обратных сводов)Измеритель: 100 м³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции

Устройство монолитных бетонных лотков (обратных сводов) в грунтах группы:

29-01-142-01	1-3	85063,16	5938,88	582,08	0,00	78542,20	536
29-01-142-02	4-11	83918,58	5085,72	2206,56	0,00	76626,30	459

Таблица 29-01-143. Устройство монолитных бетонных стен толщиной до 100 смИзмеритель: 100 м³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции

Устройство монолитных бетонных стен толщиной до 60 см в грунтах группы:

29-01-143-01 (103-9012) (108-0011)	1-2 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	155248,91	19921,84	4857,74	0,00	130469,33	1798
		-	-	-	-	(П)	-
		-	-	-	-	(П)	-
29-01-143-02 (103-9012) (108-0011)	3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	117037,69	16941,32	4529,29	0,00	95567,08	1529
		-	-	-	-	(П)	-
		-	-	-	-	(П)	-
29-01-143-03 (103-9012) (108-0011)	4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	127017,31	17617,20	4381,38	0,00	105018,73	1590
		-	-	-	-	(П)	-
		-	-	-	-	(П)	-
29-01-143-04 (103-9012) (108-0011)	6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	136427,89	18437,12	4245,44	0,00	113745,33	1664
		-	-	-	-	(П)	-
		-	-	-	-	(П)	-
29-01-143-05 (103-9012) (108-0011)	8-11 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	146561,28	19245,96	4118,12	0,00	123197,20	1737
		-	-	-	-	(П)	-
		-	-	-	-	(П)	-
Устройство монолитных бетонных стен толщиной более 60 до 100 см в грунтах группы:							
29-01-143-06 (103-9012) (108-0011)	1-2 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	124724,75	14780,72	4717,21	0,00	105226,82	1334
		-	-	-	-	(П)	-
		-	-	-	-	(П)	-
29-01-143-07 (103-9012) (108-0011)	3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	103888,53	13140,88	4426,17	0,00	86321,48	1186
		-	-	-	-	(П)	-
		-	-	-	-	(П)	-
29-01-143-08 (103-9012) (108-0011)	4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	109224,22	13550,84	4262,56	0,00	91410,82	1223
		-	-	-	-	(П)	-
		-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-143-09 (103-9012) (108-0011)	6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	113843,94	13960,80	4108,13	0,00	95775,01	1260
		-	-	-	-	(П)	-
		-	-	-	-	(П)	-
29-01-143-10 (103-9012) (108-0011)	8-11 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	119220,98	14370,76	3985,96	0,00	100864,26	1297
		-	-	-	-	(П)	-
		-	-	-	-	(П)	-

Таблица 29-01-144. Устройство монолитных бетонных стен толщиной более 100 см

Измеритель: 100 м³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции

Устройство монолитных бетонных стен толщиной более 100 см в грунтах группы:

29-01-144-01 (103-9012) (108-0011)	1-2 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	104167,57	13960,80	3829,20	0,00	86377,57	1260
		-	-	-	-	(П)	-
		-	-	-	-	(П)	-
29-01-144-02 (103-9012) (108-0011)	3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	96705,21	13218,44	3653,95	0,00	79832,82	1193
		-	-	-	-	(П)	-
		-	-	-	-	(П)	-
29-01-144-03 (103-9012) (108-0011)	4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	98951,38	13417,88	3519,92	0,00	82013,58	1211
		-	-	-	-	(П)	-
		-	-	-	-	(П)	-
29-01-144-04 (103-9012) (108-0011)	6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	100411,63	13550,84	3392,86	0,00	83467,93	1223
		-	-	-	-	(П)	-
		-	-	-	-	(П)	-
29-01-144-05 (103-9012) (108-0011)	8-11 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	102026,16	13827,84	3274,92	0,00	84923,40	1248
		-	-	-	-	(П)	-
		-	-	-	-	(П)	-

Таблица 29-01-145. Устройство монолитной бетонной обделки подземных помещений ГЭС

Измеритель: 100 м³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции

Устройство монолитной бетонной обделки свода подземных помещений ГЭС в грунтах 7 группы толщиной в замке:

29-01-145-01 (103-9012) (108-0011)	до 70 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	118522,12	8487,28	11890,22	513,00	98144,62	766
		-	-	-	-	(П)	-
		-	-	-	-	(П)	-
29-01-145-02 (103-9012) (108-0011)	более 70 до 95 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	111893,06	7290,64	11268,41	490,05	93334,01	658
		-	-	-	-	(П)	-
		-	-	-	-	(П)	-
29-01-145-03 (103-9012) (108-0011)	более 95 до 130 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	105422,67	6304,52	10770,48	469,80	88347,67	569
		-	-	-	-	(П)	-
		-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Устройство монолитной бетонной обделки свода подземных помещений ГЭС в грунтах 8-11 групп толщиной в замке:							
29-01-145-04 (103-9012) (108-0011)	до 70 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	126019,46 - -	8786,44 - -	12710,98 - -	549,45 - -	104522,04 (II) (II)	793 - -
29-01-145-05 (103-9012) (108-0011)	более 70 до 95 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	117881,17 - -	7523,32 - -	11939,08 - -	519,75 - -	98418,77 (II) (II)	679 - -
29-01-145-06 (103-9012) (108-0011)	более 95 до 130 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	110476,71 - -	6481,80 - -	11282,69 - -	491,40 - -	92712,22 (II) (II)	585 - -
Устройство монолитной бетонной обделки стен подземных помещений ГЭС в грунтах 7 группы толщиной:							
29-01-145-07 (103-9012) (108-0011)	до 20 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	188935,39 - -	18703,04 - -	17124,14 - -	710,10 - -	153108,21 (II) (II)	1688 - -
29-01-145-08 (103-9012) (108-0011)	более 20 до 30 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	155113,49 - -	13694,88 - -	14466,14 - -	607,50 - -	126952,47 (II) (II)	1236 - -
29-01-145-09 (103-9012) (108-0011)	более 30 до 40 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	138058,27 - -	11057,84 - -	13139,98 - -	556,20 - -	113860,45 (II) (II)	998 - -
Устройство монолитной бетонной обделки стен подземных помещений ГЭС в грунтах 8-11 групп толщиной:							
29-01-145-10 (103-9012) (108-0011)	до 20 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	210462,36 - -	19655,92 - -	19388,94 - -	810,00 - -	171417,50 (II) (II)	1774 - -
29-01-145-11 (103-9012) (108-0011)	более 20 до 30 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	169639,23 - -	14237,80 - -	16000,01 - -	675,00 - -	139401,42 (II) (II)	1285 - -
29-01-145-12 (103-9012) (108-0011)	более 30 до 40 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	149166,08 - -	11478,88 - -	14301,97 - -	607,50 - -	123385,23 (II) (II)	1036 - -
Таблица 29-01-146. Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с передвижной металлической опалубкой							
Измеритель: 100 м ³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции							
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 (103-9012) (108-0011)	до 30 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для	111703,56 - -	6027,52 - -	6703,07 - -	0,00 - -	98972,97 (II) (II)	544 - -

ФЕР-2001-29 Тоннели и метрополитены

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			оплата труда рабочих	всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
	<i>проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i>						
29-01-146-02 (103-9012) (108-0011)	более 30 до 50 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	103002,66 - -	5207,60 - -	6033,01 - -	0,00 - -	91762,05 (П) (П)	470 - -
29-01-146-03 (103-9012) (108-0011)	более 50 до 80 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	97576,43 - -	4653,60 - -	5581,06 - -	0,00 - -	87341,77 (П) (П)	420 - -
29-01-146-04 (103-9012) (108-0011)	более 80 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	92664,00 - -	4110,68 - -	5154,97 - -	0,00 - -	83398,35 (П) (П)	371 - -
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 (103-9012) (108-0011)	до 30 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	122071,56 - -	6404,24 - -	7253,06 - -	0,00 - -	108414,26 (П) (П)	578 - -
29-01-146-06 (103-9012) (108-0011)	более 30 до 50 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	110207,67 - -	5484,60 - -	6424,61 - -	0,00 - -	98298,46 (П) (П)	495 - -
29-01-146-07 (103-9012) (108-0011)	более 50 до 80 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	103153,23 - -	4853,04 - -	5874,63 - -	0,00 - -	92425,56 (П) (П)	438 - -
29-01-146-08 (103-9012) (108-0011)	более 80 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	96626,44 - -	4243,64 - -	5353,36 - -	0,00 - -	87029,44 (П) (П)	383 - -
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 (103-9012) (108-0011)	до 30 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	133152,67 - -	6769,88 - -	7801,66 - -	0,00 - -	118581,13 (П) (П)	611 - -
29-01-146-10 (103-9012) (108-0011)	более 30 до 50 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	118142,32 - -	5750,52 - -	6831,14 - -	0,00 - -	105560,66 (П) (П)	519 - -
29-01-146-11 (103-9012) (108-0011)	более 50 до 80 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	109482,38 - -	5063,56 - -	6183,79 - -	0,00 - -	98235,03 (П) (П)	457 - -
29-01-146-12 (103-9012) (108-0011)	более 80 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	99886,96 - -	4387,68 - -	5564,45 - -	0,00 - -	89934,83 (П) (П)	396 - -

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения						
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 29-01-147. Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой							
Измеритель: 100 м ³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции							
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 (103-9012) (108-0011)	до 30 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	145865,53 - -	12675,52 - -	13571,28 - -	572,40 - -	119618,73 (П) (П)	1144 - -
29-01-147-02 (103-9012) (108-0011)	более 30 до 50 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	124237,09 - -	9107,76 - -	12081,97 - -	510,30 - -	103047,36 (П) (П)	822 - -
29-01-147-03 (103-9012) (108-0011)	более 50 до 80 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	109973,17 - -	6847,44 - -	11107,46 - -	472,50 - -	92018,27 (П) (П)	618 - -
29-01-147-04 (103-9012) (108-0011)	более 80 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	101702,21 - -	5551,08 - -	10534,03 - -	449,55 - -	85617,10 (П) (П)	501 - -
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 (103-9012) (108-0011)	до 30 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	163711,57 - -	13362,48 - -	15481,28 - -	654,75 - -	134867,81 (П) (П)	1206 - -
29-01-147-06 (103-9012) (108-0011)	более 30 до 50 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	135360,06 - -	9562,04 - -	13308,60 - -	562,95 - -	112489,42 (П) (П)	863 - -
29-01-147-07 (103-9012) (108-0011)	более 50 до 80 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	116825,69 - -	7135,52 - -	11861,81 - -	504,90 - -	97828,36 (П) (П)	644 - -
29-01-147-08 (103-9012) (108-0011)	более 80 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	106777,52 - -	5739,44 - -	11063,79 - -	472,50 - -	89974,29 (П) (П)	518 - -
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 (103-9012) (108-0011)	до 30 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	181629,63 - -	14093,76 - -	17418,68 - -	738,45 - -	150117,19 (П) (П)	1272 - -
29-01-147-10 (103-9012) (108-0011)	более 30 до 50 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	146495,54 - -	10005,24 - -	14560,37 - -	616,95 - -	121929,93 (П) (П)	903 - -

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-147-11 (103-9012) (108-0011)	более 50 до 80 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	124419,33 - -	7412,52 - -	12642,77 - -	538,65 - -	104364,04 (II) (II)	669 - -
29-01-147-12 (103-9012) (108-0011)	более 80 см Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	111853,00 - -	5927,80 - -	11593,72 - -	495,45 - -	94331,48 (II) (II)	535 - -
Таблица 29-01-148. Устройство монолитной железобетонной обделки ходков и станционных проемов							
Измеритель: 100 м ³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции							
Устройство монолитной железобетонной обделки ходков при наличии теплоизоляции в грунтах группы:							
29-01-148-01 (103-9012) (108-0011) (204-9001)	1-2 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т)	96471,48 - - -	9141,00 - - -	3089,97 - - -	0,00 - - -	84240,51 (II) (II) (II)	825 - - -
29-01-148-02 (103-9012) (108-0011) (204-9001)	3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т)	94823,03 - - -	9074,52 - - -	2960,74 - - -	0,00 - - -	82787,77 (II) (II) (II)	819 - - -
29-01-148-03 (103-9012) (108-0011) (204-9001)	4-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т)	96192,33 - - -	9107,76 - - -	2844,61 - - -	0,00 - - -	84239,96 (II) (II) (II)	822 - - -
29-01-148-04 (103-9012) (108-0011) (204-9001)	8-11 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т)	99270,66 - - -	9384,76 - - -	2740,47 - - -	0,00 - - -	87145,43 (II) (II) (II)	847 - - -
Устройство монолитной железобетонной обделки станционных проемов при наличии теплоизоляции в грунтах группы:							
29-01-148-05 (103-9012) (108-0011) (204-9001)	1-2 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т)	150704,83 - - -	17074,28 - - -	1604,96 - - -	0,00 - - -	132025,59 (II) (II) (II)	1541 - - -
29-01-148-06 (103-9012) (108-0011) (204-9001)	3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т)	123202,82 - - -	14093,76 - - -	3208,31 - - -	0,00 - - -	105900,75 (II) (II) (II)	1272 - - -
29-01-148-07 (103-9012) (108-0011) (204-9001)	4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т)	117855,63 - - -	13240,60 - - -	3068,42 - - -	0,00 - - -	101546,61 (II) (II) (II)	1195 - - -

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-148-08 (103-9012) (108-0011) (204-9001)	6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т)	120191,38 - - -	13506,52 - - -	2961,18 - - -	0,00 - - -	103723,68 (П) (П) (П)	1219 - - -
Устройство монолитной железобетонной обделки станционных проемов с деревянной опалубкой в грунтах группы:							
29-01-148-09 (103-9012) (108-0011) (204-9001)	1-2 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т)	154548,28 - - -	20874,72 - - -	3772,75 - - -	0,00 - - -	129900,81 (П) (П) (П)	1884 - - -
29-01-148-10 (103-9012) (108-0011) (204-9001)	3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т)	124978,94 - - -	17761,24 - - -	3463,91 - - -	0,00 - - -	103753,79 (П) (П) (П)	1603 - - -
29-01-148-11 (103-9012) (108-0011) (204-9001)	4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т)	119766,22 - - -	17074,28 - - -	3297,14 - - -	0,00 - - -	99394,80 (П) (П) (П)	1541 - - -
29-01-148-12 (103-9012) (108-0011) (204-9001)	6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т)	122109,89 - - -	17351,28 - - -	3184,78 - - -	0,00 - - -	101573,83 (П) (П) (П)	1566 - - -

Таблица 29-01-149. Устройство монолитной бетонной обделки штоленИзмеритель: 100 м³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции**Устройство монолитной бетонной обделки штолен без удаления временных деревянных крепей в грунтах группы:**

29-01-149-01 (103-9012) (108-0011)	1-2 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	119699,24 - -	15179,60 - -	3645,85 - -	0,00 - -	100873,79 (П) (П)	1370 - -
29-01-149-02 (103-9012) (108-0011)	3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	114772,45 - -	14780,72 - -	3480,69 - -	0,00 - -	96511,04 (П) (П)	1334 - -
29-01-149-03 (103-9012) (108-0011)	4-11 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	105759,92 - -	13960,80 - -	3286,72 - -	0,00 - -	88512,40 (П) (П)	1260 - -
Устройство монолитной бетонной обделки штолен с удалением временных деревянных крепей в грунтах группы:							
29-01-149-04 (103-9012) (108-0011)	3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	107205,46 - -	13384,64 - -	3669,10 - -	0,00 - -	90151,72 (П) (П)	1208 - -
29-01-149-05 (103-9012) (108-0011)	4-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для	111773,82 - -	13694,88 - -	3565,49 - -	0,00 - -	94513,45 (П) (П)	1236 - -

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценок материалов. единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
	<i>проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i>						
29-01-149-06 (103-9012) (108-0011)	8-11 <i>Трубы стальные, (т)</i> <i>Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)</i>	117310,30 - -	14237,80 - -	3468,66 - -	0,00 - -	99603,84 (II) (II)	1285 - -

Таблица 29-01-150. Устройство монолитно-прессованной обделки тоннелей

Измеритель: 100 м³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции

Устройство монолитно-прессованной обделки тоннелей диаметром:

29-01-150-01	до 3 м	125748,38	10426,28	9166,93	0,00	106155,17	941
29-01-150-02	более 3 до 4 м	130442,11	9661,76	10559,52	0,00	110220,83	872

Таблица 29-01-151. Устройство набрызг-бетонной обделки

Измеритель: 100 м² обделки

Устройство набрызг-бетонной обделки толщиной 5 см:

29-01-151-01	свода	39997,41	1866,67	14452,96	1733,62	23677,78	173
29-01-151-02	стен	34063,52	1704,82	14150,68	1733,62	18208,02	158
29-01-151-03	лотка	28740,88	1737,19	13881,41	1733,62	13122,28	161
При устройстве последующих слоев обделки толщиной 5 см добавлять:							
29-01-151-04	к расценке 29-01-151-01	35716,25	2114,84	12677,23	1535,49	20924,18	196
29-01-151-05	к расценке 29-01-151-02	30502,39	1985,36	12415,78	1535,49	16101,25	184
29-01-151-06	к расценке 29-01-151-03	25668,15	1866,67	12186,94	1535,49	11614,54	173

Таблица 29-01-152. Установка арматуры и каркасов арматурных при устройстве монолитной железобетонной обделки

Измеритель: 1 установка 1 т арматуры и каркасов арматурных

Установка арматуры при устройстве монолитной железобетонной обделки:

29-01-152-01	в тоннелях	6304,38	379,82	7,76	0,00	5916,80	34,28
29-01-152-02	в шахтных стволах	6291,31	366,75	7,76	0,00	5916,80	33,1
29-01-152-03	Установка каркасов арматурных при устройстве монолитной железобетонной обделки	721,06	244,09	20,23	0,00	456,74	22,03
(204-9120)	<i>Каркасы арматурные, (т)</i>	-	-	-	-	(I)	-

Таблица 29-01-153. Устройство обделки шахтных стволов диаметром более 4 м из железобетонных тюбингов

Измеритель: 100 м³ железобетона

29-01-153-01	Устройство обделки шахтных стволов диаметром более 4 м из железобетонных тюбингов	245260,94	9117,68	1291,25	0,00	234852,01	797
(108-9002)	<i>Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т)</i>	-	-	-	-	(II)	-
(108-9019)	<i>Пробки тюбинговые, (шт.)</i>	-	-	-	-	(II)	-

Таблица 29-01-154. Устройство обделки шахтных стволов диаметром более 4 м из чугунных тюбингов

Измеритель: 1 т чугунных тюбингов

29-01-154-01	Устройство обделки шахтных стволов диаметром более 4 м из чугунных тюбингов	5197,53	31,92	5,61	0,00	5160,00	2,79
(108-9002)	<i>Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т)</i>	-	-	-	-	(II)	-
(108-9019)	<i>Пробки тюбинговые, (шт.)</i>	-	-	-	-	(II)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел -ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 29-01-155. Устройство сборной железобетонной обделки тоннелей с помощью механических укладчиков или лебедек							
Измеритель: 100 м ³ железобетона по наружному очертанию конструкции							
Устройство сборной железобетонной обделки из блоков с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром:							
29-01-155-01 (108-0030) (108-9019)	2 м Шпильки металлические диаметром 27 мм, (т) Пробки тубинговые, (шт.)	241321,02 - -	7054,32 - -	26,32 - -	0,00 - -	234240,38 (П) (П)	663 - -
29-01-155-02 (108-0030) (108-9019)	от 2 до 3 м Шпильки металлические диаметром 27 мм, (т) Пробки тубинговые, (шт.)	238671,90 - -	4404,96 - -	26,56 - -	0,00 - -	234240,38 (П) (П)	414 - -
29-01-155-03 (108-0030) (108-9019)	от 3 до 4 м Шпильки металлические диаметром 27 мм, (т) Пробки тубинговые, (шт.)	238550,21 - -	4277,28 - -	32,55 - -	0,00 - -	234240,38 (П) (П)	402 - -
29-01-155-04 (108-0030) (108-9019)	от 4 до 6 м Шпильки металлические диаметром 27 мм, (т) Пробки тубинговые, (шт.)	241173,23 - -	4096,40 - -	203,84 - -	0,00 - -	236872,99 (П) (П)	385 - -
29-01-155-05 (108-0030) (108-9019)	Устройство первых трех колец сборной железобетонной обделки из блоков с помощью лебедек в тоннелях диаметром от 4 до 6 м Шпильки металлические диаметром 27 мм, (т) Пробки тубинговые, (шт.)	468094,35 - -	28823,76 - -	11712,47 - -	0,00 - -	427558,12 (П) (П)	2709 - -
29-01-155-06 (108-0030) (108-9019)	Устройство последующих колец сборной железобетонной обделки из блоков с помощью лебедек в тоннелях диаметром от 4 до 6 м Шпильки металлические диаметром 27 мм, (т) Пробки тубинговые, (шт.)	252307,91 - -	11565,68 - -	3869,24 - -	0,00 - -	236872,99 (П) (П)	1087 - -
29-01-155-07 (108-0030) (108-9019)	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 тубинговые, (шт.)	243796,53 - -	4841,20 - -	2242,53 - -	1034,49 - -	236712,80 (П) (П)	455 - -
29-01-155-08 (108-9002) (108-9019)	Устройство сборной железобетонной обделки из тубингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром от 4 до 6 м Болты тубинговые с гайками и шайбами, (т) Пробки тубинговые, (шт.)	244588,57 - -	6501,04 - -	447,79 - -	0,00 - -	237639,74 (П) (П)	611 - -
29-01-155-09 (108-9002) (108-9019)	Устройство первых трех колец сборной железобетонной обделки из тубингов с помощью лебедек в тоннелях диаметром от 4 до 6 м Болты тубинговые с гайками и шайбами, (т) Пробки тубинговые, (шт.)	430880,78 - -	37346,40 - -	13176,77 - -	0,00 - -	380357,61 (П) (П)	3510 - -

ФЕР-2001-29 Тоннели и метрополитены

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-155-10	Устройство последующих колец сборной железобетонной обделки из тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром от 4 до 6 м	258602,16	15257,76	5704,66	0,00	237639,74	1434
(108-9002)	Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9019)	Пробки тюбинговые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-155-11	Устройство сборной железобетонной обделки из тюбингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром более 6 м	249509,12	12289,20	895,29	0,00	236324,63	1155
(108-9002)	Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-155-12	Устройство первых трех колец сборной железобетонной обделки из тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м	413087,04	55615,28	21452,38	0,00	336019,38	5227
(108-9002)	Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-155-13	Устройство последующих колец сборной железобетонной обделки из тюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м	288513,31	36590,96	14706,09	0,00	237216,26	3439
(108-9002)	Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9019)	Пробки тюбинговые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
Устройство штолен сборной железобетонной обделки с помощью лебедок в грунтах группы:							
29-01-155-14	1-3	263230,36	22312,08	6370,25	0,00	234548,03	2097
(108-9002)	Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9019)	Пробки тюбинговые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-155-15	4-7	269602,39	27206,48	7925,39	0,00	234470,52	2557
(108-9002)	Болты тюбинговые с гайками и шайбами, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9019)	Пробки тюбинговые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
Таблица 29-01-156. Устройство сборной железобетонной обделки дренажных лотков							
Измеритель: 100 м лотка							
29-01-156-01	Устройство сборной железобетонной обделки дренажных лотков	22995,33	6894,72	181,54	0,00	15919,07	648
Таблица 29-01-157. Укладка сборной чугунной обделки из тюбингов с помощью механических укладчиков или лебедок с применением болтов со сферическими шайбами							
Измеритель: 1 т тюбингов							
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	5227,47	40,22	4,93	0,00	5182,32	3,78
(108-9001)	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9021)	Пробки тюбинговые, (кг)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т ч оплата труда машинистов		
Коды несученных материалов	Наименование и характеристика несученных расценками материалов, единица измерения						
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-157-02	Укладка первых трех колец сборной обделки из чугунных тубингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами	6274,56	257,06	107,57	0,00	5909,93	24,16
(108-9001)	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9021)	Пробки тубинговые, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тубингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром:							
29-01-157-03	Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тубингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами	5332,49	104,48	45,69	0,00	5182,32	9,82
(108-9001)	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9021)	Пробки тубинговые, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-157-04	Укладка сборной обделки из чугунных тубингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром более 6 м с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами	5210,76	36,07	4,13	0,00	5170,56	3,39
(101-1805)	Гвозди строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9001)	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9021)	Пробки тубинговые, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-157-05	Укладка первых трех колец сборной обделки из чугунных тубингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами	5776,12	145,98	74,63	0,00	5555,51	13,72
(108-9001)	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9021)	Пробки тубинговые, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-157-06	Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тубингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами	5318,95	95,87	52,52	0,00	5170,56	9,01
(101-1805)	Гвозди строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9001)	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9021)	Пробки тубинговые, (кг)	-	-	-	-	(П)	-

ФЕР-2001-29 Тоннели и метрополитены

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-157-07	Укладка сборной обделки из чугунных тюбингов с помощью механических укладчиков в наклонных тоннелях с применением болтовых комплектов со сферическими шайбами	5217,52	42,24	4,72	0,00	5170,56	3,97
(101-1805)	Гвозди строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9001)	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9021)	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	5806,28	152,79	76,56	0,00	5576,93	14,36
(108-9001)	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9021)	Пробки тюбинговые, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
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	5326,51	103,31	52,64	0,00	5170,56	9,71
(101-1805)	Гвозди строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9001)	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9021)	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	5340,92	82,89	45,47	0,00	5212,56	7,79
(101-1805)	Гвозди строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9001)	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9021)	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	5241,55	52,99	7,22	0,00	5181,34	4,98
(101-1805)	Гвозди строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9001)	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9021)	Пробки тюбинговые, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9020)	Конструкции сборные железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
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	5227,84	50,65	6,63	0,00	5170,56	4,76
(101-1805)	Гвозди строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9001)	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9021)	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	5292,09	56,29	7,76	0,00	5228,04	5,29
(101-1805)	Гвозди строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9001)	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9021)	Пробки тюбинговые, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9020)	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	5306,48	45,65	6,27	0,00	5254,56	4,29
(101-1805)	Гвозди строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9001)	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9021)	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	5410,45	58,73	8,07	0,00	5343,65	5,52
(108-9001)	Комплекты болтовые со сферическими шайбами, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9021)	Пробки тюбинговые, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9020)	Конструкции сборные железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
Установка клиновидных прокладок весом до 500 кг:							
29-01-157-16	с помощью механических укладчиков	4396,58	195,40	1,18	0,00	4200,00	17,08
29-01-157-17	с помощью лебедок	5004,68	576,92	227,76	0,00	4200,00	50,43

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих, чел -ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 29-01-158. Укладка сборной чугунной обделки тоннелей из тьюбингов с помощью механических укладчиков или лебедок с применением болтов с плоскими шайбами							
Измеритель: 1 т тьюбингов							
29-01-158-01	Укладка сборной обделки из чугунных тьюбингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтов с плоскими шайбами	5221,65	35,11	4,22	0,00	5182,32	3,3
(108-9002)	Болты тьюбинговые с гайками и шайбами, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9020)	Пробки тьюбинговые, (1000 шт.)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-158-02	Укладка первых трех колец сборной обделки из чугунных тьюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтов с плоскими шайбами	6221,98	223,23	69,83	0,00	5928,92	20,98
(108-9002)	Болты тьюбинговые с гайками и шайбами, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9020)	Пробки тьюбинговые, (1000 шт.)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-158-03	Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тьюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром до 6 м с применением болтов с плоскими шайбами	5302,52	90,23	29,97	0,00	5182,32	8,48
(108-9002)	Болты тьюбинговые с гайками и шайбами, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9020)	Пробки тьюбинговые, (1000 шт.)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-158-04	Укладка сборной обделки из чугунных тьюбингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром более 6 м с применением болтов с плоскими шайбами	5207,00	32,88	3,56	0,00	5170,56	3,09
(101-1805)	Гвозди строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9002)	Болты тьюбинговые с гайками и шайбами, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9020)	Пробки тьюбинговые, (1000 шт.)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-158-05	Укладка первых трех колец сборной обделки из чугунных тьюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м с применением болтов с плоскими шайбами	5743,94	131,72	39,85	0,00	5572,37	12,38
(108-9002)	Болты тьюбинговые с гайками и шайбами, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9020)	Пробки тьюбинговые, (1000 шт.)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-158-06	Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тьюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м с применением болтов с плоскими шайбами	5284,70	85,86	28,28	0,00	5170,56	8,07
(101-1805)	Гвозди строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9002)	Болты тьюбинговые с гайками и шайбами, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9020)	Пробки тьюбинговые, (1000 шт.)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-158-07	Укладка сборной обделки из чугунных тубингов с помощью механических укладчиков в наклонных тоннелях с применением болтов с плоскими шайбами	5213,06	38,84	3,66	0,00	5170,56	3,65
(101-1805)	Гвозди строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9002)	Болты тубинговые с гайками и шайбами, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9020)	Пробки тубинговые, (1000 шт.)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-158-08	Укладка первых трех колец сборной обделки из чугунных тубингов с помощью лебедок в наклонных тоннелях с применением болтов с плоскими шайбами	5757,65	138,53	41,88	0,00	5577,24	13,02
(108-9002)	Болты тубинговые с гайками и шайбами, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9020)	Пробки тубинговые, (1000 шт.)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-158-09	Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тубингов с помощью лебедок в наклонных тоннелях с применением болтов с плоскими шайбами	5293,00	93,53	28,91	0,00	5170,56	8,79
(101-1805)	Гвозди строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9002)	Болты тубинговые с гайками и шайбами, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9020)	Пробки тубинговые, (1000 шт.)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-158-10	Укладка последующих колец сборной обделки из чугунных тубингов с помощью лебедок в натяжных камерах с применением болтов с плоскими шайбами	5307,95	71,39	24,00	0,00	5212,56	6,71
(101-1805)	Гвозди строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9002)	Болты тубинговые с гайками и шайбами, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(108-9020)	Пробки тубинговые, (1000 шт.)	-	-	-	-	(П)	-

Таблица 29-01-159. Сборка обделки из керамических блоков в тоннелях диаметром 2 м

Измеритель: 100 м³ керамических блоков

29-01-159-01	Сборка обделки из керамических блоков в тоннелях диаметром 2 м	172737,10	3177,45	54,65	0,00	169505,00	307
--------------	----------------------------------------------------------------	-----------	---------	-------	------	-----------	-----

Таблица 29-01-160. Разборка сборной обделки

Измеритель: 1 т тубингов

Разборка сборной чугунной обделки опережающего тоннеля (пилот-тоннеля):

29-01-160-01	механическим укладчиком	35,78	31,92	3,86	0,00	0,00	3
29-01-160-02	лебедками	67,31	51,60	15,71	0,00	0,00	4,85
Разборка сборной чугунной обделки лебедками:							
29-01-160-03	наклонного тоннеля	134,24	115,12	19,12	0,00	0,00	10,82
29-01-160-04	тубингов временного заполнения стационных проемов	87,15	66,61	20,54	0,00	0,00	6,26
29-01-160-05	при устройстве проемов в шахтных стволах в нижней части	137,67	118,21	19,46	0,00	0,00	11,11
29-01-160-06	при устройстве проемов в шахтных стволах в верхней части	74,66	69,48	5,18	0,00	0,00	6,53
Разборка сборной чугунной обделки лебедками при устройстве проемов в тоннелях диаметром:							
29-01-160-07	до 6 м	178,51	132,89	45,62	0,00	0,00	12,49
29-01-160-08	более 6 м	75,20	51,39	23,81	0,00	0,00	4,83

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Разборка лебедками упорных колец сборной чугунной обделки диаметром:							
29-01-160-09	до 6 м	47,28	35,01	12,27	0,00	0,00	3,29
29-01-160-10	более 6 м	38,59	27,13	11,46	0,00	0,00	2,55
Таблица 29-01-161. Разборка лебедками сборной железобетонной обделки при устройстве проемов в перегонных тоннелях							
Измеритель: 1 м ³ железобетона							
29-01-161-01	Разборка лебедками сборной железобетонной обделки при устройстве проемов в перегонных тоннелях	323,97	191,73	132,24	0,00	0,00	18,02
Таблица 29-01-162. Торкретирование							
Измеритель: 100 м ² поверхности							
Торкретирование:							
29-01-162-01	бетонной поверхности при толщине слоя покрытия 20 мм	5344,74	1056,23	3417,45	523,28	871,06	99,27
29-01-162-02	армированной поверхности при толщине слоя покрытия 30 мм	13796,72	3138,80	6153,42	905,38	4504,50	295
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	1302,19	103,00	791,66	161,94	407,53	9,68
Таблица 29-01-163. Чеканка расширяющимся цементом швов сборной обделки							
Измеритель: 100 м шва							
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	2378,53	1077,44	579,50	95,77	721,59	112
(108-9020)	Пробки тюбинговые, (1000 шт.)	-	-	-	-	(0,008)	-
29-01-163-02	более 6 м	3076,92	1327,56	727,84	135,81	1021,52	138
(108-9020)	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	2224,09	654,74	585,86	105,33	983,49	68,06
(108-9020)	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	2573,44	1038,96	811,06	137,82	723,42	108
(108-9020)	Пробки тюбинговые, (1000 шт.)	-	-	-	-	(0,0205)	-
29-01-163-05	более 6 м	3151,48	1298,70	775,10	127,76	1077,68	135
(108-9020)	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	2807,83	1289,08	670,10	107,64	848,65	134
(108-9020)	Пробки тюбинговые, (1000 шт.)	-	-	-	-	(0,0195)	-
29-01-163-07	в шахтных стволах	2063,06	600,58	750,13	145,87	712,35	62,43
(108-9020)	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	3277,43	716,21	919,73	93,56	1641,49	74,45
(108-9020)	Пробки тюбинговые, (1000 шт.)	-	-	-	-	(0,002)	-
29-01-163-09	более 6 м	6551,10	759,69	843,07	93,56	4948,34	78,97
(108-9020)	Пробки тюбинговые, (1000 шт.)	-	-	-	-	(0,002)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-163-10 (108-9020)	Повторная чеканка расширяющимся цементом швов сборной обделки из чугунных тюбингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в шахтных стволах Пробки тюбинговые, (1000 шт.)	3862,67	718,33	1036,88	145,87	2107,46	74,67
		-	-	-	-	(0,0015)	-
29-01-163-11 (108-9020)	Чеканка расширяющимся цементом сборной бетонной и железобетонной обделки из блоков в тоннелях диаметром до 6 м Пробки тюбинговые, (1000 шт.)	1715,27	673,78	434,87	81,28	606,62	70,04
		-	-	-	-	(0,0085)	-
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 (108-9020)	до 6 м Пробки тюбинговые, (1000 шт.)	7052,16	1164,02	674,46	137,82	5213,68	121
		-	-	-	-	(0,0165)	-
29-01-163-13 (108-9020)	более 6 м Пробки тюбинговые, (1000 шт.)	31555,26	1673,88	825,43	130,78	29055,95	174
		-	-	-	-	(0,0085)	-
29-01-163-14 (108-9020)	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.)	14891,87	864,74	774,76	181,08	13252,37	89,89
		-	-	-	-	(0,0165)	-
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 (108-9020)	до 6 м Пробки тюбинговые, (1000 шт.)	16459,15	1298,70	818,12	93,56	14342,33	135
		-	-	-	-	(0,0205)	-
29-01-163-16 (108-9020)	более 6 м Пробки тюбинговые, (1000 шт.)	50647,26	1866,28	895,85	93,56	47885,13	194
		-	-	-	-	(0,022)	-
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 (108-9020)	в наклонных тоннелях Пробки тюбинговые, (1000 шт.)	31109,86	1645,02	784,34	107,64	28680,50	171
		-	-	-	-	(0,0195)	-
29-01-163-18 (108-9020)	в шахтных стволах Пробки тюбинговые, (1000 шт.)	20852,24	916,79	849,13	145,87	19086,32	95,3
		-	-	-	-	(0,017)	-
Таблица 29-01-164. Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тюбингов							
Измеритель: 100 м шва							
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 (108-9020)	в одну проволоку Пробки тюбинговые, (1000 шт.)	5179,02	1337,18	1122,29	214,28	2719,55	139
		-	-	-	-	(0,0205)	-
29-01-164-02 (108-9020)	в две проволоки Пробки тюбинговые, (1000 шт.)	7577,66	1539,20	1322,79	271,62	4715,67	160
		-	-	-	-	(0,0205)	-
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 (108-9020)	в одну проволоку Пробки тюбинговые, (1000 шт.)	5783,39	1577,68	1130,24	214,28	3075,47	164
		-	-	-	-	(0,022)	-
29-01-164-04 (108-9020)	в две проволоки Пробки тюбинговые, (1000 шт.)	8162,48	1770,08	1320,81	271,62	5071,59	184
		-	-	-	-	(0,022)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тубингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в наклонных тоннелях:							
29-01-164-05 (108-9020)	в одну проволоку Пробки тубинговые, (1000 шт.)	5771,50 -	1789,32 -	1137,41 -	254,52 -	2844,77 (0,0195)	186 -
29-01-164-06 (108-9020)	в две проволоки Пробки тубинговые, (1000 шт.)	8158,86 -	1981,72 -	1336,24 -	311,86 -	4840,90 (0,0195)	206 -
Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тубингов, собранной на болтах со сферическими шайбами в шахтных стволах:							
29-01-164-07 (108-9020)	в одну проволоку Пробки тубинговые, (1000 шт.)	4629,75 -	990,86 -	930,42 -	214,28 -	2708,47 (0,017)	103 -
29-01-164-08 (108-9020)	в две проволоки Пробки тубинговые, (1000 шт.)	7017,12 -	1183,26 -	1129,26 -	271,62 -	4704,60 (0,017)	123 -
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 (108-9020)	в одну проволоку Пробки тубинговые, (1000 шт.)	19136,49 -	1596,92 -	1201,11 -	214,28 -	16338,46 (0,0205)	166 -
29-01-164-10 (108-9020)	в две проволоки Пробки тубинговые, (1000 шт.)	21535,13 -	1798,94 -	1401,61 -	271,62 -	18334,58 (0,0205)	187 -
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 (108-9020)	в одну проволоку Пробки тубинговые, (1000 шт.)	53324,99 -	2135,64 -	1306,44 -	214,28 -	49882,91 (0,022)	222 -
29-01-164-12 (108-9020)	в две проволоки Пробки тубинговые, (1000 шт.)	55704,09 -	2328,04 -	1497,01 -	271,62 -	51879,04 (0,022)	242 -
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 (108-9020)	в одну проволоку Пробки тубинговые, (1000 шт.)	34083,13 -	2154,88 -	1251,65 -	254,52 -	30676,60 (0,0195)	224 -
29-01-164-14 (108-9020)	в две проволоки Пробки тубинговые, (1000 шт.)	36470,48 -	2347,28 -	1450,49 -	311,86 -	32672,71 (0,0195)	244 -
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 (108-9020)	в одну проволоку Пробки тубинговые, (1000 шт.)	23420,16 -	1308,32 -	1029,42 -	214,28 -	21082,42 (0,017)	136 -
29-01-164-16 (108-9020)	в две проволоки Пробки тубинговые, (1000 шт.)	25807,51 -	1500,72 -	1228,26 -	271,62 -	23078,53 (0,017)	156 -
Таблица 29-01-165. Заделка цементом швов сборной железобетонной обделки в тоннелях диаметром до 4 м							
Измеритель: 100 м шва							
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	580,07	167,68	65,67	53,32	346,72	17,43
Таблица 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	6636,55	1568,06	646,83	492,94	4421,66	163

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Подраздел 1.7 УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ							
Таблица 29-01-176. Укладка бетона за металлическую гидроизоляцию тоннелей							
Измеритель: 100 м ³ бетона по проектному наружному очертанию конструкции							
Укладка бетона за металлическую гидроизоляцию тоннелей в грунтах группы:							
29-01-176-01 (103-9012) (108-0011)	3 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	90283,39 - -	4387,68 - -	4260,50 - -	0.00 - -	81635,21 (П) (П)	396 - -
29-01-176-02 (103-9012) (108-0011)	4-5 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	98286,33 - -	4731,16 - -	4645,77 - -	0.00 - -	88909,40 (П) (П)	427 - -
29-01-176-03 (103-9012) (108-0011)	6-7 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	106312,08 - -	5096,80 - -	5030,65 - -	0.00 - -	96184,63 (П) (П)	460 - -
29-01-176-04 (103-9012) (108-0011)	8-9 Трубы стальные, (т) Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	114126,75 - -	5462,44 - -	5205,73 - -	0.00 - -	103458,58 (П) (П)	493 - -
Таблица 29-01-177. Железобетонные гидроизоляционные обоймы (рубашки). Бетонное заполнение в подземных сооружениях							
Измеритель: 100 м ³ бетона в конструкции							
29-01-177-01 (108-0011) (204-9001)	Устройство железобетонной обоймы (рубашки) в тоннелях со стальной опалубкой Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т)	98613,30 - -	10548,16 - -	9411,41 - -	0,00 - -	78653,73 (П) (П)	952 - -
Устройство железобетонной обоймы (рубашки) в тоннелях с деревянной опалубкой, толщина рубашки:							
29-01-177-02 (108-0011) (204-9001)	до 30 см Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т)	129961,15 - -	26891,16 - -	6722,83 - -	0.00 - -	96347,16 (П) (П)	2427 - -
29-01-177-03 (108-0011) (204-9001)	более 30 см Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т)	114426,54 - -	18536,84 - -	5228,38 - -	0.00 - -	90661,32 (П) (П)	1673 - -
29-01-177-04 (108-0011) (204-9001)	Устройство железобетонной обоймы (рубашки) в шахтных стволах Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т) Арматура, (т)	167505,03 - -	41117,88 - -	3044,10 - -	0,00 - -	123343,05 (П) (П)	3711 - -
Бетонное заполнение под путевой бетон в тоннелях с обделкой из чугунных тюбингов диаметром:							
29-01-177-05	до 6 м	84430,63	6204,80	2081,86	0.00	76143,97	560
29-01-177-06	более 6 м	80773,48	3711,80	2081,01	0.00	74980,67	335

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-177-07	Бетонное заполнение под путевой бетон в тоннелях с обделкой из монолитного бетона	81227,76	4166,08	2081,01	0,00	74980,67	376
29-01-177-08	Бетонное заполнение лотков в ходках	90519,51	8055,16	2282,90	0,00	80181,45	727
Таблица 29-01-178. Оклеечная гидроизоляция							
Измеритель: 100 м ² поверхности							
Устройство оклеечной гидроизоляции в 3 слоя:							
29-01-178-01	в шахтных стволах	9307,23	2347,28	688,07	0,00	6271,88	244
29-01-178-02	в тоннелях	10478,27	3626,74	675,25	0,00	6176,28	377
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	1592,94	150,65	157,55	0,00	1284,74	15,66
Таблица 29-01-179. Соединение оклеечной гидроизоляции с тубинговой обделкой. Гидроизоляционные работы при укладке опорных тубингов на бетонное основание							
Измеритель: 1 т металла							
Соединение оклеечной гидроизоляции с тубинговой обделкой:							
29-01-179-01	стальными планками	20104,26	288,60	101,99	0,00	19713,67	30
29-01-179-02	чугунными планками	12090,99	231,36	35,49	0,00	11824,14	24,05
29-01-179-03	Гидроизоляционные работы при укладке опорных тубингов на бетонное основание	9679,08	383,07	0,00	0,00	9296,01	39,82
Таблица 29-01-180. Устройство зонтов							
Измеритель: 100 м ² поверхности зонта							
Устройство зонтов из асбестоцементных плит:							
29-01-180-01	в стационарных тоннелях	26242,12	1863,00	1717,46	459,94	22661,66	180
29-01-180-02	в эскалаторных тоннелях	26578,85	2929,05	2147,84	551,59	21501,96	283
29-01-180-03	Устройство зонтов из алюминиевых профилей в эскалаторных тоннелях	73778,00	1976,85	33,74	0,00	71767,41	191
Таблица 29-01-181. Устройство металлической гидроизоляции							
Измеритель: 1 т металлоконструкций изоляции							
29-01-181-01	Устройство металлической гидроизоляции	15420,60	641,60	199,45	0,00	14579,55	61,99
Таблица 29-01-182. Испытание металлической гидроизоляции							
Измеритель: 100 м ² металлической гидроизоляции							
29-01-182-01	Испытание металлической гидроизоляции	5270,82	3208,50	1185,00	18,81	877,32	310
Таблица 29-01-183. Устройство обмазочной гидроизоляции железобетонных и керамических блоков							
Измеритель: 100 м ² поверхности							
29-01-183-01	Устройство обмазочной гидроизоляции железобетонных и керамических блоков	691,54	70,20	42,44	0,00	578,90	7,74

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Подраздел 1.8 НАГНЕТЕНИЕ РАСТВОРА ЗА ОБДЕЛКИ							
Таблица 29-01-193. Первичное нагнетание раствора за монолитную бетонную и железобетонную обделки тоннелей и шахтных стволов							
Измеритель: 100 м ² наружной поверхности обделки							
Первичное нагнетание раствора за монолитную бетонную и железобетонную обделки тоннелей в грунтах группы:							
29-01-193-01	1-3	2901,88	424,86	217,11	0,00	2259,91	39,93
29-01-193-02	4-11	5698,10	744,06	434,22	0,00	4519,82	69,93
Первичное нагнетание раствора за монолитную бетонную и железобетонную обделки шахтных стволов в грунтах группы:							
29-01-193-03	1-3	3348,19	431,88	91,42	0,00	2824,89	40,59
29-01-193-04	4-11	4648,35	566,79	126,71	0,00	3954,85	53,27
Таблица 29-01-194. Первичное нагнетание раствора за сборную обделку шахтных стволов							
Измеритель: 100 м ² наружной поверхности обделки							
Первичное нагнетание раствора за сборную обделку шахтных стволов в грунтах группы:							
29-01-194-01	1-3	3936,92	302,81	64,98	0,00	3569,13	28,46
29-01-194-02	4-7	6408,70	514,02	109,95	0,00	5784,73	48,31
29-01-194-03	8-11	8415,25	684,15	146,20	0,00	7584,90	64,3
Таблица 29-01-195. Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое до 5 м³/ч							
Измеритель: 100 м ² наружной поверхности обделки							
Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое до 5 м ³ /час в грунтах группы:							
29-01-195-01	1-3	5190,92	457,73	203,68	0,00	4529,51	43,02
29-01-195-02	4-5	10845,25	998,78	459,26	0,00	9387,21	93,87
29-01-195-03	6-7	13414,57	1244,88	566,88	0,00	11602,81	117
29-01-195-04	8-11	15991,08	1500,24	672,43	0,00	13818,41	141
Первичное нагнетание раствора за сборную обделку наклонных тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое до 5 м ³ /час в грунтах группы:							
29-01-195-05	1-3	5340,98	560,94	250,53	0,00	4529,51	52,72
29-01-195-06	4-5	11170,92	1223,60	560,11	0,00	9387,21	115
29-01-195-07	6-7	13828,20	1532,16	693,23	0,00	11602,81	144
29-01-195-08	8-11	16482,07	1840,72	822,94	0,00	13818,41	173
Таблица 29-01-196. Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м³/ч							
Измеритель: 100 м ² наружной поверхности обделки							
Первичное нагнетание раствора за сборную чугунную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м ³ /час в грунтах группы:							
29-01-196-01	1-3	5992,31	503,48	223,99	0,00	5264,84	47,32
29-01-196-02	4-5	12221,72	1106,56	505,19	0,00	10609,97	104
29-01-196-03	6-7	15043,28	1372,56	623,59	0,00	13047,13	129
29-01-196-04	8-11	17861,40	1649,20	727,91	0,00	15484,29	155
Первичное нагнетание раствора за сборную чугунную обделку наклонных тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м ³ /час в грунтах группы:							
29-01-196-05	1-3	6157,53	617,12	275,57	0,00	5264,84	58
29-01-196-06	4-5	12577,34	1351,28	616,09	0,00	10609,97	127
29-01-196-07	6-7	15490,85	1681,12	762,60	0,00	13047,13	158
29-01-196-08	8-11	18411,12	2021,60	905,23	0,00	15484,29	190
Первичное нагнетание раствора за сборную железобетонную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м ³ /час в грунтах группы:							
29-01-196-09	1-3	6118,87	503,48	223,99	0,00	5391,40	47,32

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-196-10	4-5	12348,28	1106,56	505,19	0,00	10736,53	104
29-01-196-11	6-7	15163,85	1372,56	617,60	0,00	13173,69	129
29-01-196-12	8-11	17993,24	1649,20	733,19	0,00	15610,85	155
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	1-3	6282,33	617,12	273,81	0,00	5391,40	58
29-01-196-14	4-5	12703,90	1351,28	616,09	0,00	10736,53	127
29-01-196-15	6-7	15617,41	1681,12	762,60	0,00	13173,69	158
29-01-196-16	8-11	18525,93	2021,60	893,48	0,00	15610,85	190

Таблица 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 наружной поверхности обделки

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	1-2	3775,15	565,09	325,60	0,00	2884,46	53,11
29-01-197-02	3	8407,22	734,69	423,34	0,00	7249,19	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	1-2	9463,39	874,29	398,28	0,00	8190,82	82,17
29-01-197-04	3	12240,94	1149,12	519,23	0,00	10572,59	108
29-01-197-05	4-11	14940,23	1404,48	636,78	0,00	12898,97	132
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	2-3	2824,64	505,83	215,35	0,00	2103,46	47,54
29-01-197-07	4-5	6328,98	573,92	261,73	0,00	5493,33	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	1-2	11030,32	1015,16	461,78	0,00	9553,38	95,41
29-01-197-09	3	13804,85	1287,44	582,26	0,00	11935,15	121
29-01-197-10	4-11	16757,99	1564,08	710,82	0,00	14483,09	147

Таблица 29-01-198. Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых щитами, при притоке воды в забое более 5 м³/ч

Измеритель: 100 м² наружной поверхности обделки

Первичное нагнетание раствора за сборную чугунную обделку тоннелей диаметром до 6 м, сооружаемых немеханизированными щитами, при притоке воды в забое более 5 м³/час в грунтах группы:							
29-01-198-01	1-2	10702,71	961,75	438,16	0,00	9302,80	90,39
29-01-198-02	3	13748,66	1255,52	570,39	0,00	11922,75	118
29-01-198-03	4-11	16724,94	1542,80	700,38	0,00	14481,76	145
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	2-3	6445,84	556,37	236,87	0,00	5652,60	52,29
29-01-198-05	4-5	7252,97	631,27	287,81	0,00	6333,89	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	1-2	12417,81	1117,20	507,85	0,00	10792,76	105
29-01-198-07	3	15468,25	1415,12	640,43	0,00	13412,70	133
29-01-198-08	4-11	18721,02	1723,68	781,90	0,00	16215,44	162
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	1-2	10829,27	961,75	438,16	0,00	9429,36	90,39
29-01-198-10	3	13875,22	1255,52	570,39	0,00	12049,31	118
29-01-198-11	4-11	16851,50	1542,80	700,38	0,00	14608,32	145

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел -ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценок материалов, единица измерения			всего	в т.ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
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	2-3	6572,40	556,37	236,87	0,00	5779,16	52,29
29-01-198-13	4-5	7379,53	631,27	287,81	0,00	6460,45	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	1-2	12544,37	1117,20	507,85	0,00	10919,32	105
29-01-198-15	3	15594,81	1415,12	640,43	0,00	13539,26	133
29-01-198-16	4-11	18847,58	1723,68	781,90	0,00	16342,00	162

Таблица 29-01-199. Контрольное нагнетание раствора для всех видов обделки

Измеритель: 100 м² наружной поверхности обделки

Контрольное нагнетание раствора за обделку тоннелей диаметром:

29-01-199-01	до 4,5 м	2181,26	364,95	419,76	0,00	1396,55	34,3
29-01-199-02	более 4,5 м	2339,40	419,00	403,83	0,00	1516,57	39,38
29-01-199-03	Контрольное нагнетание раствора за обделку шахтных стволов	2187,76	370,80	302,60	0,00	1514,36	34,85

Подраздел 1.9 УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННИХ КОНСТРУКЦИЙ

Таблица 29-01-209. Устройство из монолитного железобетона платформ, перекрытий и упоров

Измеритель: 100 м³ бетона в конструкции

29-01-209-01	Устройство из монолитного железобетона платформ	165136,25	30491,10	1196,45	0,00	133448,70	2946
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-
Устройство из монолитного железобетона перекрытий:							
29-01-209-02	плоских	138260,33	26599,50	853,40	0,00	110807,43	2570
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-209-03	ребристых	164252,46	31515,75	738,47	0,00	131998,24	3045
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-209-04	Устройство из монолитного железобетона упоров в путевом тоннеле	94271,51	13361,85	451,01	0,00	80458,65	1291
(103-0018)	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные), диаметр условного прохода 50 мм, толщина стенки 3,5 мм, (м)	-	-	-	-	(П)	-
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 29-01-210. Устройство из сборного железобетона платформ, перекрытий.							
Покрытие водоотводных канав железобетонными плитами							
Измеритель: 100 м ³ сборного железобетона							
29-01-210-01	Устройство платформ из сборного железобетона	213667,61	24777,90	1865,30	104,75	187024,41	2394
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9022)	Конструкции сборные железобетонные, (м ³)	-	-	-	-	(100,5)	-
29-01-210-02	Устройство перекрытий из сборных железобетонных плит	37238,18	30832,65	2112,80	0,00	4292,73	2979
(403-9022)	Конструкции сборные железобетонные, (м ³)	-	-	-	-	(100,5)	-
29-01-210-03	Покрытие водоотводных канав железобетонными плитами	23255,35	21579,75	1675,60	528,85	0,00	2085
(403-9022)	Конструкции сборные железобетонные, (м ³)	-	-	-	-	(100,5)	-
Таблица 29-01-211. Устройство перекрытий из асбестоцементных плит на стальном каркасе							
Измеритель: 100 м ² перекрытий							
29-01-211-01	Устройство перекрытий из асбестоцементных плит на стальном каркасе	48477,18	3456,90	2622,20	934,57	42398,08	334
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-
Таблица 29-01-212. Устройство путевых стен из кабельных блоков							
Измеритель: 100 м ³ блоков конструкций без вычета пустот							
29-01-212-01	Устройство путевых стен из кабельных блоков	34772,74	9397,80	7197,33	2469,63	18177,61	908
(403-9022)	Конструкции сборные железобетонные, (м ³)	-	-	-	-	(100,5)	-
Таблица 29-01-213. Устройство монолитных железобетонных перегородок, перемычек, фундаментов							
Измеритель: 100 м ³ бетона в конструкции							
Устройство монолитных железобетонных перегородок толщиной:							
29-01-213-01	до 100 мм	201288,42	40758,30	3347,09	0,00	157183,03	3938
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-
29-01-213-02	до 200 мм	139357,74	22490,55	1929,24	0,00	114937,95	2173
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-
Устройство:							
29-01-213-03	монолитной железобетонной перемычки шлюзовой металлической камеры	112947,44	14841,90	2588,86	0,00	95516,68	1434
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих, чел -ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-213-04	монолитных железобетонных фундаментов в эскалаторном тоннеле	134724.04	27292.95	1528,56	0.00	105902.53	2637
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(II)	-
29-01-213-05	бетонного основания под фундаменты в эскалаторном тоннеле	87659.74	10732,95	1193,35	0.00	75733,44	1037

Таблица 29-01-214. Устройство из сборного железобетона цоколя путевой стены станции, ступеней и фундаментов

Измеритель: 100 м³ сборного железобетона

Устройство из сборного железобетона:

29-01-214-01	цоколя путевой стены станции	178062,22	6147,90	3566,46	1319,07	168347,86	594
29-01-214-02	ступеней между фундаментами в эскалаторном тоннеле	130737,10	39392,10	652,24	0,00	90692,76	3806
29-01-214-03	фундаментов под фермы	112417,16	15876,90	3468,91	0,00	93071,35	1534

Таблица 29-01-215. Устройство перегородок из асбестоцементных плит по металлическому каркасу из угловой стали

Измеритель: 100 м² перегородок

29-01-215-01	Устройство перегородок из асбестоцементных плит по металлическому каркасу из угловой стали	21593,83	3614,65	23,98	0,00	17955,20	335
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	----------	---------	-------	------	----------	-----

Таблица 29-01-216. Устройство монолитных лестниц и площадок

Измеритель: 100 м³ бетона в конструкции

Устройство монолитных:

29-01-216-01	железобетонных лестниц и площадок	156327,86	41327,55	3258,79	0,00	111741,52	3993
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(II)	-
29-01-216-02	бетонных лестниц	114602,39	17926,20	2794,06	0,00	93882,13	1732

Таблица 29-01-217. Устройство бетонных лестниц на стальных косоурах

Измеритель: 100 м² горизонтальной проекции

29-01-217-01	Устройство бетонных лестниц на стальных косоурах	58821,23	4026,15	35,43	0,00	54759,65	389
--------------	--------------------------------------------------	----------	---------	-------	------	----------	-----

Таблица 29-01-218. Устройство стальных лестниц в тоннелях

Измеритель: 1 т стальных конструкций

29-01-218-01	Устройство стальных лестниц в тоннелях	9070,29	773,97	125,31	0,00	8171,01	74,78
--------------	----------------------------------------	---------	--------	--------	------	---------	-------

Таблица 29-01-219. Укладка асбестоцементных труб

Измеритель: 100 м труб

Укладка асбестоцементных труб в горизонтальных тоннелях:

29-01-219-01	без заливки бетоном	2170,88	174,03	16,09	0,00	1980,76	18,09
29-01-219-02	с заливкой бетоном	4932,91	517,84	19,66	0,00	4395,41	53,83
29-01-219-03	Укладка асбестоцементных труб в наклонных тоннелях с заливкой бетоном	3608,62	387,30	15,97	0,00	3205,35	40,26

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

Таблица 29-01-220. Затирка бетонных поверхностейИзмеритель: 100 м² поверхностей

29-01-220-01	Затирка бетонных поверхностей	590,27	281,19	53,17	0,00	255,91	29,23
--------------	-------------------------------	--------	--------	-------	------	--------	-------

Подраздел 1.10 ПРОЧИЕ РАБОТЫ**Таблица 29-01-230. Установка и разборка промежуточных деревянных рам**Измеритель: 100 м³ рам

29-01-230-01	Установка постоянных промежуточных деревянных рам	110866,28	22283,55	720,39	0,00	87862,34	2153
29-01-230-02	Разборка постоянных промежуточных деревянных рам	10684,89	10111,95	572,94	0,00	0,00	977
29-01-230-03	Установка и разборка временных промежуточных деревянных рам	64290,26	22169,70	334,15	0,00	41786,41	2142

Таблица 29-01-231. Установка и разборка промежуточных металлических рам

Измеритель: 1 т металла

29-01-231-01	Установка постоянных промежуточных металлических рам	14356,03	280,90	15,53	0,00	14059,60	27,14
29-01-231-02	Разборка постоянных промежуточных металлических рам	195,80	182,88	11,48	0,00	1,44	17,67
29-01-231-03	Установка и разборка временных промежуточных металлических рам	1592,01	163,43	14,55	0,00	1414,03	15,79

Таблица 29-01-232. Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтахИзмеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под свободной территорией при диаметре шита 2,56 м, группа грунтов:

29-01-232-01	1	3112,52	1107,45	13,09	0,00	1991,98	107
29-01-232-02	2-3	2904,68	899,73	12,97	0,00	1991,98	86,93

Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под свободной территорией при диаметре шита 3,2 м, группа грунтов:

29-01-232-03	1	2496,17	887,62	10,45	0,00	1598,10	85,76
29-01-232-04	2-3	2329,01	720,46	10,45	0,00	1598,10	69,61

Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под свободной территорией при диаметре шита 3,6 м, группа грунтов:

29-01-232-05	1	2154,69	765,28	9,06	0,00	1380,35	73,94
29-01-232-06	2-3	2011,86	622,45	9,06	0,00	1380,35	60,14

Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под свободной территорией при диаметре шита 4 м, группа грунтов:

29-01-232-07	1	1978,01	702,35	8,35	0,00	1267,31	67,86
29-01-232-08	2-3	1847,19	571,53	8,35	0,00	1267,31	55,22

Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под застроенной территорией при диаметре шита 2,56 м, группа грунтов:

29-01-232-09	1	4050,56	1449,00	16,99	0,00	2584,57	140
29-01-232-10	2-3	3771,11	1169,55	16,99	0,00	2584,57	113

Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах под застроенной территорией при диаметре шита 3,2 м, группа грунтов:

29-01-232-11	1	3250,42	1159,20	13,57	0,00	2077,65	112
29-01-232-12	2-3	3029,65	938,43	13,57	0,00	2077,65	90,67

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
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	2796,87	994,22	11,77	0,00	1790,88	96,06
29-01-232-14	2-3	2610,36	807,71	11,77	0,00	1790,88	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	2578,08	925,19	10,75	0,00	1642,14	89,39
29-01-232-16	2-3	2402,44	749,55	10,75	0,00	1642,14	72,42

Таблица 29-01-233. Устройство водоотводных канав без крепей

Измеритель: 100 м канав

Устройство водоотводных канав без крепей в грунтах группы:

29-01-233-01	4	1208,13	615,72	421,80	0,00	170,61	55,57
29-01-233-02	5	1511,13	751,89	510,58	0,00	248,66	67,86
29-01-233-03	6-7	2631,20	1034,54	1233,57	0,00	363,09	93,37
29-01-233-04	8	4168,96	1464,32	2008,42	0,00	696,22	128
29-01-233-05	9	6606,47	1807,52	3549,14	0,00	1249,81	158
29-01-233-06	10-11	10031,89	2310,88	5462,55	0,00	2258,46	202

Таблица 29-01-234. Устройство водоотводных канав с крепями

Измеритель: 100 м канав

Устройство водоотводных канав с крепями деревянными в штольнях в грунтах группы:

29-01-234-01	1-2	7757,66	1324,80	22,15	0,00	6410,71	128
29-01-234-02	3	8366,53	1372,56	583,26	0,00	6410,71	129

Устройство водоотводных канав с крепями железобетонными блоками в штольнях в грунтах группы:

29-01-234-03	1-2	576,39	576,39	0,00	0,00	0,00	55,69
29-01-234-04	3	1208,73	621,16	561,11	0,00	26,46	58,38
29-01-234-05	4	1338,59	658,60	422,18	0,00	257,81	59,44
29-01-234-06	5	1697,46	801,19	515,74	0,00	380,53	72,31
29-01-234-07	6-7	2883,14	1094,15	1239,00	0,00	549,99	98,75

Устройство водоотводных канав с крепями железобетонными блоками в тоннелях в грунтах группы:

29-01-234-08	1-2	577,63	577,63	0,00	0,00	0,00	55,81
29-01-234-09	3	1183,55	622,44	561,11	0,00	0,00	58,5
29-01-234-10	4	1345,84	659,81	422,18	0,00	263,85	59,55
29-01-234-11	5	1704,96	802,41	511,10	0,00	391,45	72,42
29-01-234-12	6-7	2888,20	1095,37	1234,36	0,00	558,47	98,86

Таблица 29-01-235. Установка промежуточных металлических арок при деревянной затяжке

Измеритель: 100 м³ грунта по наружному очертанию временной крепиУстановка промежуточных металлических арок при деревянной затяжке сечением до 20 м² в грунтах группы:

29-01-235-01 (108-0011)	5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	2724,90	1066,89	69,17	0,00	1588,84 (П)	96,29
29-01-235-02 (108-0011)	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	2738,44	1068,22	81,38	0,00	1588,84 (П)	96,41
29-01-235-03 (108-0011)	8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	2850,21	1109,57	111,81	0,00	1628,83 (П)	96,99
29-01-235-04 (108-0011)	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	2936,21	1125,70	170,48	0,00	1640,03 (П)	98,4

ФЕР-2001-29 Тоннели и метрополитены

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
29-01-235-05 (108-0011)	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	3060,89 -	1155,44 -	243,50 -	0,00 -	1661,95 (II)	101 -
Установка промежуточных металлических арок при деревянной затяжке сечением более 20 до 60 м² в грунтах группы:							
29-01-235-06 (108-0011)	5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	2011,56 -	760,97 -	39,02 -	0,00 -	1211,57 (II)	68,68 -
29-01-235-07 (108-0011)	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	2016,11 -	760,97 -	43,57 -	0,00 -	1211,57 (II)	68,68 -
29-01-235-08 (108-0011)	8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	2089,74 -	788,33 -	55,06 -	0,00 -	1246,35 (II)	68,91 -
29-01-235-09 (108-0011)	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	2122,50 -	795,08 -	76,73 -	0,00 -	1250,69 (II)	69,5 -
29-01-235-10 (108-0011)	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	2165,65 -	804,46 -	103,64 -	0,00 -	1257,55 (II)	70,32 -
Установка промежуточных металлических арок при деревянной затяжке сечением более 60 м² в грунтах группы:							
29-01-235-11 (108-0011)	5 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	1529,62 -	572,95 -	27,73 -	0,00 -	928,94 (II)	51,71 -
29-01-235-12 (108-0011)	6-7 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	1533,62 -	574,28 -	30,40 -	0,00 -	928,94 (II)	51,83 -
29-01-235-13 (108-0011)	8 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	1592,45 -	591,56 -	37,52 -	0,00 -	963,37 (II)	51,71 -
29-01-235-14 (108-0011)	9 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	1610,24 -	594,31 -	50,23 -	0,00 -	965,70 (II)	51,95 -
29-01-235-15 (108-0011)	10-11 Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	1636,80 -	600,94 -	65,93 -	0,00 -	969,93 (II)	52,53 -

Таблица 29-01-236. Проходка проемов стационарных тоннелей

Измеритель: 100 м³ грунта по проектному наружному очертанию конструкции

Проходка проемов стационарных тоннелей в грунтах группы:

29-01-236-01	1-2	36602,54	9428,85	2191,94	0,00	24981,75	911
29-01-236-02	3	28359,17	8214,08	3653,55	0,00	16491,54	772
29-01-236-03	4	16789,82	6049,68	4516,02	0,00	6224,12	546
29-01-236-04	5	17930,00	6736,64	4969,24	0,00	6224,12	608
29-01-236-05	6-7	20226,52	8476,20	6506,74	0,00	5243,58	765

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

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

Прием и выгрузка грунта на эстакаде:

29-01-237-01	в бункер	1616,40	275,91	1340,49	0,00	0,00	30,42
29-01-237-02	в автомашину	1249,11	701,47	547,64	0,00	0,00	77,34

Таблица 29-01-238. Сооружение и разломка кессонного перекрытия из монолитного железобетона при проходке шахтных стволовИзмеритель: 100 м³ железобетона по проектному очертанию конструкции

29-01-238-01	Сооружение кессонного перекрытия из монолитного железобетона при проходке шахтных стволов	171584,84	28475,20	4203,57	433,49	138906,07	2960
(201-9046)	Закладные и накладные детали из стали угловой, полосовой и труб, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(204-9161)	Анкерные детали, (т)	-	-	-	-	(II)	-

Разломка кессонного перекрытия из монолитного железобетона при проходке шахтных стволов при бетоне класса:

29-01-238-02	B15	56189,29	31178,42	22931,61	0,00	2079,26	3241
29-01-238-03	B20	71656,04	40125,02	29285,76	0,00	2245,26	4171
29-01-238-04	более B20	84961,52	47888,36	34726,86	0,00	2346,30	4978

Таблица 29-01-239. Устройство железобетонного днища в шахтных стволахИзмеритель: 100 м³ бетона

29-01-239-01	Устройство железобетонного днища в шахтных стволах	80414,75	4186,52	2172,16	0,00	74056,07	388
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(II)	-

Таблица 29-01-240. Устройство железобетонных сопряжений колодца с коллекторомИзмеритель: 100 м³ бетона в конструкции

29-01-240-01	Устройство железобетонных сопряжений колодца с коллектором	89759,15	7545,48	2654,57	0,00	79559,10	681
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(II)	-

Таблица 29-01-241. Установка опорных металлических башмаков, стальных колонн, устройство металлического обрамления проходов

Измеритель: 1 т металла

Установка с помощью лебедок:

29-01-241-01	опорных металлических башмаков	16989,37	489,29	39,40	0,00	16460,68	44,16
29-01-241-02	стальных колонн	13629,03	162,88	10,70	0,00	13455,45	14,7
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
29-01-241-03	Устройство металлического обрамления проходов и колонн	8708,25	351,13	174,90	0,00	8182,22	31,69
(108-0011)	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей, (т)	-	-	-	-	(II)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 29-01-242. Устройство цементной стяжки толщиной 20 мм по изоляции сводов для тоннелей малого диаметра							
Измеритель: 100 м ² поверхности							
29-01-242-01	Устройство цементной стяжки толщиной 20 мм по изоляции сводов для тоннелей малого диаметра	2244,75	1096,68	0,00	0,00	1148,07	114
Таблица 29-01-243. Закладка выработок бутовым камнем							
Измеритель: 100 м ³ кладки							
Закладка выработок бутовым камнем:							
29-01-243-01	насухо	24410,68	3501,68	0,00	0,00	20909,00	364
29-01-243-02	на растворе	45828,50	4425,20	0,00	0,00	41403,30	460
Таблица 29-01-244. Пробивка в бетоне гнезд							
Измеритель: 100 м ³ пробивки							
29-01-244-01	Пробивка в бетоне гнезд	192328,22	91784,42	100543,80	0,00	0,00	9541
Таблица 29-01-245. Устройство бетонной пробки в гидротехнических тоннелях							
Измеритель: 100 м ³ бетона в конструкции							
29-01-245-01	Устройство бетонной пробки в гидротехнических тоннелях	90059,07	3338,14	5838,45	301,59	80882,48	347
Таблица 29-01-246. Укладка в тоннелях малого диаметра железобетонных раструбных труб							
Измеритель: 1 км трубопровода							
Укладка в тоннелях малого диаметра железобетонных раструбных труб диаметром:							
29-01-246-01	400 мм	604978,33	10682,10	2632,00	0,00	591664,23	990
29-01-246-02	500 мм	649173,47	13347,23	5920,20	0,00	629906,04	1237
29-01-246-03	600 мм	715948,17	17620,07	6817,20	0,00	691510,90	1633
29-01-246-04	700 мм	889813,17	20706,01	8162,70	0,00	860944,46	1919
29-01-246-05	800 мм	1005404,25	23824,32	11086,92	0,00	970493,01	2208
Таблица 29-01-247. Укладка в тоннелях малого диаметра чугунных труб							
Измеритель: 1 км трубопровода							
Укладка в тоннелях малого диаметра чугунных труб диаметром:							
29-01-247-01	200 мм	307393,86	6934,50	1832,32	0,00	298627,04	670
29-01-247-02	300 мм	515852,18	11519,55	3762,80	0,00	500569,83	1113
29-01-247-03	400 мм	777887,16	16849,80	6512,22	0,00	754525,14	1628
29-01-247-04	500 мм	974986,00	23152,95	9490,26	0,00	942342,79	2237
29-01-247-05	600 мм	1179390,96	32167,80	15858,96	0,00	1131364,20	3108
29-01-247-06	700 мм	1349108,12	36080,10	18890,82	0,00	1294137,20	3486
29-01-247-07	800 мм	1576869,22	43149,15	22658,22	0,00	1511061,85	4169
Таблица 29-01-248. Укладка в тоннелях малого диаметра стальных труб							
Измеритель: 1 км трубопровода							
Укладка в тоннелях малого диаметра стальных труб диаметром:							
29-01-248-01	800 мм	2960664,39	46409,40	6365,65	0,00	2907889,34	4484
29-01-248-02	900 мм	3298866,47	51729,30	7142,11	0,00	3239995,06	4998
29-01-248-03	1000 мм	4389412,30	57380,40	8051,36	0,00	4323980,54	5544
29-01-248-04	1200 мм	5257492,75	70421,40	11112,45	0,00	5175958,90	6804
29-01-248-05	1400 мм	10586530,35	81723,60	12689,77	0,00	10492116,98	7896

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

Таблица 29-01-249. Укладка в тоннелях малого диаметра асбестоцементных безнапорных труб

Измеритель: 1 км трубопровода

Укладка в тоннелях малого диаметра асбестоцементных безнапорных труб диаметром:

29-01-249-01	200 мм	65212,27	4471,20	2159,52	0,00	58581,55	432
29-01-249-02	250 мм	82612,30	5216,40	2519,44	0,00	74876,46	504
29-01-249-03	300 мм	93292,75	6551,55	3370,16	0,00	83371,04	633
29-01-249-04	400 мм	148503,03	8725,05	4106,36	0,00	135671,62	843
29-01-249-05	500 мм	209832,43	11633,40	4924,36	0,00	193274,67	1124

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

Измеритель: 1 км трубопровода

Укладка в тоннелях малого диаметра керамических труб диаметром:

29-01-250-01	200 мм	65773,07	8559,45	7345,64	0,00	49867,98	827
29-01-250-02	250 мм	86388,67	10867,50	8883,48	0,00	66637,69	1050
29-01-250-03	300 мм	120327,22	13258,35	10077,76	0,00	96991,11	1281
29-01-250-04	350 мм	147130,53	16197,75	12122,76	0,00	118810,02	1565
29-01-250-05	400 мм	173500,31	19126,80	14184,12	0,00	140189,39	1848
29-01-250-06	450 мм	192399,05	21082,95	14282,28	0,00	157033,82	2037
29-01-250-07	500 мм	240417,38	24125,85	15689,24	0,00	200602,29	2331
29-01-250-08	600 мм	341498,92	28690,20	18045,08	0,00	294763,64	2772

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

Измеритель: 100 м³ основания

29-01-251-01	Устройство бетонного основания под трубопроводы в тоннелях	77197,84	2080,35	1097,11	0,00	74020,38	201
--------------	------------------------------------------------------------	----------	---------	---------	------	----------	-----

Таблица 29-01-252. Заполнение пространства между тоннелем и трубопроводом

Измеритель: 100 м³ заполнения

Заполнение пространства между тоннелем и трубопроводом:

29-01-252-01	песком	9851,36	1423,76	1014,60	286,71	7413,00	148
29-01-252-02	бетоном	76612,10	1048,58	1543,14	0,00	74020,38	109

Таблица 29-01-253. Установка гильз из стальных труб

Измеритель: 10 шт. гильз

Установка гильз из стальных труб диаметром:

29-01-253-01 (103-9011)	100 мм Трубы стальные, (м)	82,38 -	81,63 -	0,28 -	0,00 -	0,47 (II)	9 -
29-01-253-02 (103-9011)	150 мм Трубы стальные, (м)	88,74 -	87,71 -	0,37 -	0,00 -	0,66 (II)	9,67 -
29-01-253-03 (103-9011)	200 мм Трубы стальные, (м)	94,81 -	93,06 -	0,37 -	0,00 -	1,38 (II)	10,26 -

Таблица 29-01-254. Установка металлических закладных деталей

Измеритель: 1 т закладных деталей

Установка металлических закладных деталей массой:

29-01-254-01	до 4 кг	13793,49	3809,52	1369,73	0,00	8614,24	396
29-01-254-02	до 20 кг	9248,41	786,24	268,47	0,00	8193,70	81,73
29-01-254-03	до 60 кг	8592,81	350,17	109,59	0,00	8133,05	36,4
29-01-254-04	до 100 кг	8468,15	267,44	79,22	0,00	8121,49	27,8

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 29-01-255. Укладка и разборка монтажных балок в щитовых камерах							
Измеритель: 1 т балок							
29-01-255-01	Укладка монтажных балок в щитовых камерах	7922,35	657,91	16,30	0,00	7248,14	68,39
29-01-255-02	Разборка монтажных балок в щитовых камерах	382,56	373,54	7,89	0,00	1,13	38,83
Таблица 29-01-256. Устройство и разборка стяжек в тоннелях							
Измеритель: 100 стяжек							
Устройство и разборка стяжек в перегонных тоннелях:							
29-01-256-01	легких	4767,70	1445,86	3,54	0,00	3318,30	134
29-01-256-02	тяжелых	7841,66	2028,52	6,25	0,00	5806,89	188
29-01-256-03	Устройство и разборка стяжек в легких станционных тоннелях	21751,02	2373,80	20,78	0,00	19356,44	220
Устройство и разборка стяжек в тяжелых станционных тоннелях:							
29-01-256-04	с одной муфтой	23681,58	2643,55	22,49	0,00	21015,54	245
29-01-256-05	с двумя муфтами	28279,23	5718,70	24,13	0,00	22536,40	530
29-01-256-06	Устройство и разборка стяжек в легких эскалаторных тоннелях	20568,28	2298,27	19,63	0,00	18250,38	213
Устройство и разборка стяжек в тяжелых эскалаторных тоннелях:							
29-01-256-07	с одной муфтой	21945,24	2568,02	20,78	0,00	19356,44	238
29-01-256-08	с двумя муфтами	26670,41	5632,38	22,49	0,00	21015,54	522
Таблица 29-01-257. Разломка стен и массивов из монолитного бетона и железобетона в подземных сооружениях							
Измеритель: 100 м ³ разбираемой конструкции							
Разломка в подземных сооружениях стен и массивов из монолитного бетона класса:							
29-01-257-01	В 7.5	21696,68	8850,40	12662,74	0,00	183,54	920
29-01-257-02	В 12.5	49188,63	19672,90	29176,15	0,00	339,58	2045
29-01-257-03	В 15	74720,43	29514,16	44710,65	0,00	495,62	3068
29-01-257-04	В 20	97853,60	38807,08	58352,41	0,00	694,11	4034
29-01-257-05	В 22.5	113768,21	47590,14	65271,72	0,00	906,35	4947
Разломка в подземных сооружениях стен и массивов из монолитного железобетона класса:							
29-01-257-06	В 7.5	26495,43	11082,24	12955,69	0,00	2457,50	1152
29-01-257-07	В 12.5	54414,78	22289,54	29469,25	0,00	2655,99	2317
29-01-257-08	В 15	81421,23	33535,32	45003,93	0,00	2881,98	3486
29-01-257-09	В 20	105717,16	43934,54	58645,96	0,00	3136,66	4567
29-01-257-10	В 22.5	121765,06	52736,84	65565,72	0,00	3462,50	5482
Таблица 29-01-258. Разломка массивов из бутового камня и кирпича в подземных сооружениях							
Измеритель: 100 м ³ разбираемой конструкции							
Разломка в подземных сооружениях:							
29-01-258-01	бутовых массивов	10012,88	5502,64	4340,45	0,00	169,79	572
29-01-258-02	кирпичных массивов	7760,19	5040,88	2578,22	0,00	141,09	524
Таблица 29-01-259. Засыпка шахтных стволов							
Измеритель: 100 м ³ засыпки в плотном теле							
Засыпка шахтных стволов:							
29-01-259-01	грунтом	2563,00	556,26	1992,10	221,32	14,64	61,33
29-01-259-02	Песком	9976,00	556,26	1992,10	221,32	7427,64	61,33

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих, чел -ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 29-01-260. Засыпка грунтом пазух шахтных стволов							
Измеритель: 100 м ³ грунта							
Засыпка грунтом пазух шахтных стволов, группа грунтов:							
29-01-260-01	1	863,10	814,30	0,00	0,00	48,80	89,78
29-01-260-02	2	935,21	886,41	0,00	0,00	48,80	97,73
29-01-260-03	3	1133,75	1133,75	0,00	0,00	0,00	125
29-01-260-04	4	1342,36	1342,36	0,00	0,00	0,00	148

Раздел 4. ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие указания

1.1. Расценки настоящего раздела предусматривают обслуживающие процессы при производстве тоннельных работ: подъем, водоотлив, вентиляцию, механическую откачку, освещение подземных выработок, обслуживание работ дежурными рабочими и очистку дренажных каналов и водосборников.

1.2. Обслуживающие процессы должны определяться по расценкам настоящего сборника исходя из числа смен выполнения обслуживающих процессов, установленного графиком строительства с учетом сроков начала и конца каждого обслуживающего процесса по табл.1 технической части настоящего раздела и расчетного числа смен работы в месяц по табл.2 технической части настоящего раздела.

2. Сроки начала и конца выполнения обслуживающих процессов

Таблица 1

№ п/п	Вид обслуживающих процессов	Начало	Конец	Номер таблицы	Номер расценки в таблице
1	2	3	4	5	6
1	Шахтный клетевой грузоподъем	Через 2 недели после начала расчески рудничного двора для глубокого заложения и начала проходки горизонтальной выработки для мелкого заложения.	Начало переоборудования шахты под кабельную или вентиляционную для чисто строительных шахт - окончание всех строительных и монтажных работ на участке данной шахты.	04-001	1, 2, 4-6
2	Шахтный клетевой грузовой подъем.	Начало проходки горизонтальных выработок.	Окончание всех строительных и монтажных работ на участке данной шахты.	04-001	3
3	Шахтный подъем при проходке тоннелей.	Начало проходки горизонтальных выработок.	Окончание всех строительных работ в тоннеле.	04-002	1, 2
4	Лесоспуск в шахтном стволе.	Через 2 недели после расчески рудничного двора.	Окончание всех строительных и монтажных работ на участке данной шахты.	04-006	1, 2
5	Междуэтажный подъем между нулевой и	Через 2 недели после расчески рудничного	Окончание всех строительных и	04-005	1

№ п/п	Вид обслуживаемых процессов	Начало	Конец	Номер таблицы	Номер расценки в таблице
1	2	3	4	5	6
	приемной площадкой шахтного копра.	двора.	монтажных работ на участке данной шахты.		
6	Междуэтажный подъем с одной одновагонеточной клетью в тоннельных выработках при производстве работ на двух горизонтах.	Начало производства работ на втором горизонте.	Окончание производства работ на втором горизонте.	04-005	2
7	Подъем при проходке шахтного ствола.	Начало проходки шахтного ствола.	Через две недели после начала расчески рудничного двора.	04-002 04-003 04-007	3 1 1÷6
8	Подъем при проходке наклонной выработки.	Начало сооружения наклонной выработки.	Окончание сооружения нижнего узла наклонной выработки.	04-004	1
9	Центральный водоотлив.	После сооружения насосной камеры и окончания монтажа и пуска в эксплуатацию временной дренажной перекачки.	Окончание монтажа и пуск в эксплуатацию постоянной дренажной перекачки, принимающей воду со всего участка трассы, обслуживаемого постоянной дренажной перекачкой, а при отсутствии постоянной дренажной перекачки - сдача сооружения в эксплуатацию.	04-012	1÷7
10	Насос промежуточного водоотлива (при проходке вниз по уклону).	Необходимость организации промежуточного водоотлива.	Ликвидация промежуточного водоотлива.	04-013	1÷3
11	Насос местного водоотлива.	Начало проходки выработки.	Окончание проходки выработки.	04-013	1÷3
12	Концевая откатка.	То же, на уклонах, превышающих = 0,01.	Окончание строительных работ на уклоне.	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.	04-020	1-3
14	Обслуживание шлюзовой перегородки.	Начало проходки под сжатым воздухом.	Окончание работ, производимых под сжатым воздухом.	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.	04-025	1-3

№ п/п	Вид обслуживаемых процессов	Начало	Конец	Номер таблицы	Номер расценки в таблице
1	2	3	4	5	6
16	Дежурные по обслуживанию узкоколейных откаточных путей.	Начало эксплуатации узкоколейных путей.	Окончание строительных, путевых и монтажных работ на данном участке.	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.	04-026	8, 9
18	Дежурные слесари по обслуживанию замораживающей сети.	Начало работ замораживающей сети.	Окончание работ замораживающей сети.	04-026	7

Таблица 2

Расчетное число смен

№ п/п	Вид обслуживаемых процессов	Продолжительность смены в часах, принятая в нормах	Расчетное число часов/смен в месяц при работе	
			в обычных условиях	под сжатым воздухом
1	2	3	4	5
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	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	- -	
4	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	- -	

№ п/п	Вид обслуживающих процессов	Продолжительность смены в часах, принятая в нормах	Расчетное число часов/смен в месяц при работе	
			в обычных условиях	под сжатым воздухом
1	2	3	4	5
5	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, арматурищики 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 таблице 2:

1. Количество смен, приведенное в таблице, предусматривает производство основных работ закрытым способом в четыре смены при продолжительности 6 часов и открытом способе 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.04-001-04-008, при этом число смен работы в месяц принимать: при 3-х сменной работе - 75 смен, при 2-х сменной - 50 смен и при 1-но сменной - 25 смен.

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

1.3. Обслуживающие процессы в зоне сжатого воздуха определяются коэффициентами к нормам затрат труда и оплате труда рабочих-строителей приведенными в п.3.1 технической части настоящего раздела.

1.4. При определении работы водоотлива в сметах на обслуживающие процессы и при расчетах за выполненные работы должны учитываться резервные насосы и вентиляторы, число которых устанавливается проектом. Резервные механизмы других видов обслуживающих процессов учитываться не должны.

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

$$n = \frac{L}{100} \times 120 \times \left(\frac{T1}{2} + T2 + T3 \right), \text{ где:}$$

L - длина выработки, тоннеля, м;

100 - длина участка, на который разработана норма на электроосвещение, м;

120 - расчетное количество смен освещения, масс;

T1 - продолжительность проходки выработки тоннеля в мес;

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

T3 - продолжительность использования выработки тоннеля (после окончания в них всех строительных, путевых и монтажных работ) для производства работ в других выработках, тоннелях, мес.

1.6. 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 $k = 0,5$.

1.7. 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.

1.8. Расценки табл.04-001 и 04-004 не учитывают времени эксплуатации вагонеток. Для определения полного учета затрат на подъем надлежит добавлять:

к нормам расценок 1-3 табл.04-001 и норме расценки 1 табл.04-004 - 2 маш.-смены вагонеток;

к нормам расценок 4÷6 табл.04-001 - 4 маш.-смены вагонеток.

1.9. При количестве одновременно действующих насосов центрального водоотлива (табл.04-012) до трех - затраты труда обслуживающего персонала принимать, как для одного насоса. Для каждого последующих трех насосов порядок определения затрат труда принимать тот же, что и для первых трех насосов.

Работа центрального водоотлива при строительстве тоннелей на время от начала процесса до выхода передовых выработок на трассу, а также на время окончания устройства обделок до пуска в эксплуатацию постоянной дренажной перекачки на данном участке должна приниматься в сметах по проектным данным ожидаемого притока воды с применением к нормам коэффициента 0,5.

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

1.10. Расценки табл.04-024÷04-026 не учитывают материальные ресурсы.

1.11. Освещение пройденных участков шахтных стволов, выработок и тоннелей предусмотрено расценками табл.04-022.

1.12. Обслуживание дежурными электрослесарями припортальных участков принимать по расценке 04-025-1 с коэффициентом 0,5.

1.13. Для тоннелей на припортальных участках к расценке 04-025-3 применять коэффициент 0,5.

Расценка 04-025-4 предусматривает наличие конструкций из монолитного железобетона в объемах не менее 500 м³/мес. При объемах от 200 до 500 м³/мес. к нормам применять коэффициент 0,5, при объемах менее 200 м³/мес. дежурных арматурщиков и изолировщиков не предусматривать.

1.14. Расценка 04-026-3 применяется только после устройства перекрытия тоннеля.

Необходимость применения расценок 5, 6 табл.04-026 подтверждается проектом.

Расценка 04-026-4 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.

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

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

1.16. В расценках табл.04-030 число очисток водосборника при составлении смет следует принимать по проектным данным, а при расчетах за выполненные работы - по актам, устанавливающим действительное число очисток.

Транспорт грязи для расценок данной таблицы принимать только для закрытого способа работ в количестве 17 т.

3. Коэффициенты к расценкам

Условия применения	Номер таблиц (расценок)	Коэффициенты к нормам затрат труда и оплате труда рабочих-строителей
1	2	3
3.1. Обслуживающие процессы в зоне сжатого воздуха при избыточном давлении, кПа (атм.):		
9,8-118 (0,1-1,2)	04-025 (1); 04-026 (1, 2, 4, 5, 6, 8); 04-029; 04-030	1,09
119-147 (1,21-1,5)	То же	1,16
148-206 (1,51-2,1)	То же	1,25
207-235 (2,11-2,4)	То же	1,49
236-265 (2,41-2,7)	То же	1,76
266-294 (2,72-3)	То же	2,01

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих чел -ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				в т ч оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Подраздел 4.1 ПОДЪЕМ							
Таблица 29-04-001. Подъем шахтный клетевой механизированный							
Измеритель: 1 смена							
Подъем шахтный клетевой механизированный на одну клеть с противовесом для одной вагонетки вместимостью 1,5 м ³ для тоннелей глубокого заложения (грузо-людской) при глубине ствола:							
29-04-001-01	до 100 м	1899,60	0,00	1899,60	301,20	0,00	0,00
29-04-001-02	более 100 м	1899,60	0,00	1899,60	301,20	0,00	0,00
29-04-001-03	Подъем шахтный клетевой механизированный на одну клеть для одной вагонетки вместимостью 1,5 м ³ для тоннелей малого диаметра (грузовой)	1445,40	0,00	1445,40	301,14	0,00	0,00
Подъем шахтный клетевой механизированный на две клетки для одной вагонетки вместимостью 1,5 м ³ для тоннелей глубокого заложения (грузо-людской) при глубине ствола:							
29-04-001-04	до 100 м	3149,82	0,00	3149,82	301,20	0,00	0,00
29-04-001-05	более 100 м	3149,82	0,00	3149,82	301,20	0,00	0,00
29-04-001-06	Подъем шахтный клетевой механизированный на две клетки для одной вагонетки вместимостью 1,5 м ³ для тоннелей мелкого заложения (грузовой)	1445,40	0,00	1445,40	301,20	0,00	0,00
Таблица 29-04-002. Подъем шахтный краном							
Измеритель: 1 смена							
Подъем шахтный краном:							
29-04-002-01	СПК-1000 при проходке тоннелей	3149,82	0,00	3149,82	301,20	0,00	0,00
29-04-002-02	СПК-2000 при проходке тоннелей	3855,36	0,00	3855,36	301,20	0,00	0,00
29-04-002-03	козловым при проходке шахтных стволов	4767,28	0,00	4767,28	351,40	0,00	0,00
Таблица 29-04-003. Подъем при проходке ствола							
Измеритель: 1 смена							
29-04-003-01	Подъем при проходке ствола	1049,58	0,00	1049,58	81,00	0,00	0,00
Таблица 29-04-004. Подъем при сооружении наклонного хода							
Измеритель: 1 смена							
29-04-004-01	Подъем при сооружении наклонного хода	1049,58	0,00	1049,58	81,00	0,00	0,00
Таблица 29-04-005. Подъем междуэтажный							
Измеритель: 1 смена							
Подъем междуэтажный:							
29-04-005-01	между нулевой и присмной площадками шахтного копра	1049,58	0,00	1049,58	81,00	0,00	0,00
29-04-005-02	в тоннельных выработках при производстве работ на двух горизонтах	1049,58	0,00	1049,58	81,00	0,00	0,00

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

Таблица 29-04-006. Лесоспуск

Измеритель: 1 смена

Лесоспуск:

29-04-006-01	в шахтном стволе глубокого заложения	2871,36	0,00	2871,36	92,52	0,00	0,00
29-04-006-02	в шахтном стволе мелкого заложения	1471,62	0,00	1471,62	86,40	0,00	0,00

Таблица 29-04-007. Лебедки электроприводные для подвешивания полков в стволах

Измеритель: 1 смена

Лебедка электроприводная для подвешивания полков грузоподъемностью 5 т при глубине ствола:

29-04-007-01	до 100 м	258,72	0,00	258,72	60,36	0,00	0,00
29-04-007-02	более 100 м	258,72	0,00	258,72	60,36	0,00	0,00

Лебедка электроприводная для подвешивания полков грузоподъемностью 10 т при глубине ствола:

29-04-007-03	до 100 м	409,56	0,00	409,56	60,36	0,00	0,00
29-04-007-04	более 100 м	409,56	0,00	409,56	60,36	0,00	0,00

Лебедка электроприводная для подвешивания полков грузоподъемностью 25 т при глубине ствола:

29-04-007-05	до 100 м	806,10	0,00	806,10	69,60	0,00	0,00
29-04-007-06	более 100 м	994,26	0,00	994,26	81,00	0,00	0,00

Таблица 29-04-008. Толкатель вагонеток

Измеритель: 1 смена

Толкатель вагонеток:

29-04-008-01	нижнего действия	571,26	0,00	571,26	150,60	0,00	0,00
29-04-008-02	реечный	571,26	0,00	571,26	150,60	0,00	0,00
29-04-008-03	верхнего действия	571,26	0,00	571,26	150,60	0,00	0,00

Подраздел 4.2 ВОДООТЛИВ**Таблица 29-04-012. Центральный водоотлив**

Измеритель: 1 смена

Насос центрального водоотлива для всех тоннелей, кроме тоннелей малого диаметра, производительностью:

29-04-012-01	100 м ³ /ч при напоре 70 м	128,52	0,00	128,52	19,92	0,00	0,00
29-04-012-02	100 м ³ /ч при напоре 200 м	150,54	0,00	150,54	19,92	0,00	0,00
29-04-012-03	200 м ³ /ч при напоре 76 м	176,94	0,00	176,94	19,92	0,00	0,00
29-04-012-04	200 м ³ /ч при напоре 190 м	209,10	0,00	209,10	19,92	0,00	0,00
29-04-012-05	250 м ³ /ч при напоре 75 м	239,28	0,00	239,28	19,20	0,00	0,00
29-04-012-06	250 м ³ /ч при напоре 190 м	266,28	0,00	266,28	19,92	0,00	0,00
29-04-012-07	Насос центрального водоотлива для тоннелей малого диаметра производительностью 100 м ³ /ч при напоре 80 м	128,52	0,00	128,52	19,92	0,00	0,00

Таблица 29-04-013. Местный или промежуточный водоотлив

Измеритель: 1 смена

Насос местного или промежуточного водоотлива производительностью:

29-04-013-01	50 м ³ /ч	85,32	0,00	85,32	19,92	0,00	0,00
29-04-013-02	100 м ³ /ч	87,96	0,00	87,96	19,92	0,00	0,00
29-04-013-03	200 м ³ /ч	92,04	0,00	92,04	19,92	0,00	0,00

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

Подраздел 4.4 ПОДЗЕМНАЯ МЕХАНИЧЕСКАЯ ОТКАТКА

Таблица 29-04-019. Подземная механическая откатка

Измеритель: 1 смена

29-04-019-01	Выпрямитель для зарядки аккумуляторных батарей	142,32	0,00	142,32	0,00	0,00	0,00
29-04-019-02	Выпрямитель кремниевый силовой шахтный	26,16	0,00	26,16	0,00	0,00	0,00
29-04-019-03	Откатка концевая	178,80	0,00	178,80	0,00	0,00	0,00
29-04-019-04	Откатка концевая на бремсбергах и уклонах	207,00	0,00	207,00	0,00	0,00	0,00

Подраздел 4.5 ОСВЕЩЕНИЕ ПОДЗЕМНЫХ ВЫРАБОТОК

Таблица 29-04-022. Освещение подземных выработок

Измеритель: 1 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)	2,27	0,00	0,00	0,00	2,27	0,00
29-04-022-02	тоннелей сечением до 30 м ² при производстве работ (на 100 м тоннелей)	3,55	0,00	0,00	0,00	3,55	0,00
29-04-022-03	тоннелей сечением более 30 м ² при производстве работ (на 100 м тоннелей)	6,88	0,00	0,00	0,00	6,88	0,00

Подраздел 4.6 ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОННЕЛЬНЫХ РАБОТ ДЕЖУРНЫМИ РАБОЧИМИ

Таблица 29-04-024. Обслуживание шлюзовой перегородки при избыточном давлении

Измеритель: 1 смена

Обслуживание шлюзовой перегородки при избыточном давлении:

29-04-024-01	9,8-118 кПа (0,1-1,3 атм)	346,32	346,32	0,00	0,00	0,00	36
29-04-024-02	119-147 кПа (1,21-1,50 атм)	346,32	346,32	0,00	0,00	0,00	36
29-04-024-03	148-204 кПа (1,51-2,10 атм)	346,32	346,32	0,00	0,00	0,00	36
29-04-024-04	207-235 кПа (2,11-2,40 атм)	346,32	346,32	0,00	0,00	0,00	36
29-04-024-05	236-265 кПа (2,41-2,70 атм)	346,32	346,32	0,00	0,00	0,00	36
29-04-024-06	266-294 кПа (2,71-3,00 атм)	346,32	346,32	0,00	0,00	0,00	36

Таблица 29-04-025. Дежурство рабочих

Измеритель: 1 смена

Дежурство:

29-04-025-01	слесарей и электриков на подземном участке	124,20	124,20	0,00	0,00	0,00	12
29-04-025-02	слесарей и электриков на участке открытого способа	130,83	130,83	0,00	0,00	0,00	13,6
29-04-025-03	электрослесарей на шахтной поверхности	57,72	57,72	0,00	0,00	0,00	6

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
29-04-025-04	арматурщиков и изолировщиков при производстве бетонных и железобетонных работ при открытом способе работ	123,35	123,35	0,00	0,00	0,00	13,6
29-04-025-05	раздатчиков ВВ на подземном складе	66,48	66,48	0,00	0,00	0,00	6

Таблица 29-04-026. Содержание и обслуживание работ

Измеритель: 1 смена

29-04-026-01	Содержание армировки шахтного ствола	62,10	62,10	0,00	0,00	0,00	6
Обслуживание откаточных путей:							
29-04-026-02	на подземном участке	108,84	108,84	0,00	0,00	0,00	12
29-04-026-03	при открытом способе работ	116,01	116,01	0,00	0,00	0,00	13,6
Обслуживание:							
29-04-026-04	временного крепления подземных выработок	62,10	62,10	0,00	0,00	0,00	6
29-04-026-05	дозирующих и путевых стопоров шлагбаумов на уклонах в тоннелях	108,84	108,84	0,00	0,00	0,00	12
29-04-026-06	участков сигнальщиками на уклонах в тоннелях	51,18	51,18	0,00	0,00	0,00	6
29-04-026-07	замораживающей сети на каждые 50 колонок	65,61	65,61	0,00	0,00	0,00	6,82
Обслуживание маркшейдерских работ:							
29-04-026-08	на подземном участке	108,84	108,84	0,00	0,00	0,00	12
29-04-026-09	при открытом способе работ	116,01	116,01	0,00	0,00	0,00	13,6

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

Измеритель: 1 смена

Очистка водоотводных канав в штольнях в грунтах группы:

29-04-029-01	1-3	549,33	549,33	0,00	0,00	0,00	64,4
29-04-029-02	4-11	283,20	283,20	0,00	0,00	0,00	33,2

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

Измеритель: 1 смена

29-04-030-01	Очистка водосборника центральной водоотливной установки	490,63	487,92	2,71	0,00	0,00	57,2
--------------	---------------------------------------------------------	--------	--------	------	------	------	------

Приложение 1

**ПОКАЗАТЕЛИ ЧАСОВОЙ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ В
ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДНЕГО РАЗРЯДА РАБОТ**

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	7,19	2.7	8,30	4.4	10,21
1.1	7,24	2.8	8,38	4.5	10,35
1.2	7,30	2.9	8,45	4.6	10,50
1.3	7,37	3.0	8,53	4.7	10,64
1.4	7,42	3.1	8,62	4.8	10,79
1.5	7,48	3.2	8,74	4.9	10,94
1.6	7,55	3.3	8,85	5.0	11,08
1.7	7,61	3.4	8,97	5.1	11,27
1.8	7,67	3.5	9,07	5.2	11,44
1.9	7,73	3.6	9,18	5.3	11,63
2.0	7,80	3.7	9,29	5.4	11,82
2.1	7,85	3.8	9,40	5.5	12,00
2.2	7,93	3.9	9,51	5.6	12,18
2.3	8,01	4.0	9,62	5.7	12,36
2.4	8,08	4.1	9,77	5.8	12,55
2.5	8,16	4.2	9,91	5.9	12,71
2.6	8,23	4.3	10,06	6.0	12,91

Оплата труда рабочих-строителей принята с учетом разрядности работ при оплате труда рабочего-строителя четвертого разряда по состоянию на 01.01.2000 в размере 1600 руб. при среднемесечном количестве рабочих часов 166,25 согласно постановлению Минтруда РФ от 31.12.99 № 56, зарегистрированному Минюстом России 07.02.2000 № 9092, разъяснению Минтруда от 30.12.99 № 6.

СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000г

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена руб
			Оплата труда машинистов руб.
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	115,40 13,50
021244	Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	120,04 13,50
021438	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	131,16 13,50
030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	0,90 0,00
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,37 0,00
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	0,90 0,00
030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.-ч	1,26 0,00
030301	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	1,05 0,00
030302	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1,12 0,00
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	0,99 0,00
030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	5,43 0,00
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	1,70 0,00
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	3,28 0,00
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	6,66 0,00
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,90 0,00
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	8,20 0,00
030601	Лебедки проходческие тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	43,12 10,06
030703	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	11,75 0,00
030704	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	16,36 0,00
030705	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	17,94 0,00
031811	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные 2 т	маш.-ч	85,00 11,60
031851	Краны переносные 1 т	маш.-ч	27,20 10,06
031855	Конвейер ленточный передвижной длиной 14 м	маш.-ч	28,39 10,06
031872	Конвейер ленточный передвижной высотой 15 м	маш.-ч	35,60 10,06
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,10 0,00
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20 0,00
041803	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	7,50 0,00
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м ³ /мин	маш.-ч	90,00 10,06
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	100,01 10,06

Код ресурса	Наименование	Ед.изм	Базисная цена руб.
			Оплата труда машинистов руб.
060248	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,65 м ³	маш.-ч	125,70 13,50
060249	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м ³	маш.-ч	136,40 27,00
060250	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1,25 м ³	маш.-ч	155,30 31,50
060338	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м ³	маш.-ч	98,90 11,60
060339	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 0,5 м ³	маш.-ч	131,29 13,50
070148	Бульдозеры при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	61,39 13,50
070149	Бульдозеры при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	80,01 14,40
070150	Бульдозеры при работе на других видах строительства 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	94,21 14,40
100601	Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	26,19 0,00
100701	Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	35,55 0,00
100820	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	202,96 13,50
110602	Растворосмесители для приготовления водоцементных и других растворов 750 л	маш.-ч	5,80 0,00
110700	Установки бетоносмесительные автоматизированные с бетоносмесителем емкостью 500 л	маш.-ч	360,77 81,20
110901	Растворосмесители передвижные 65 л	маш.-ч	12,39 10,06
110902	Растворосмесители передвижные 250 л	маш.-ч	16,31 10,06
110950	Цемент-пушка	маш.-ч	74,03 11,60
110953	Цемент-пушки при работе от компрессора	маш.-ч	21,22 7,01
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90 0,00
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,50 0,00
120901	Катки дорожные самоходные вибрационные 2,2 т	маш.-ч	36,54 10,06
120910	Катки на пневмоколесном ходу 16 т	маш.-ч	156,32 14,40
121002	Котлы битумные электрические 1000 л	маш.-ч	28,87 0,00
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	30,00 0,00
121012	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	50,00 0,00
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	110,00 11,60
132560	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	1,70 0,00
132561	Вагонетки путевые широкой колеи	маш.-ч	2,20 0,00
132605	Платформы узкой колеи	маш.-ч	13,00 0,00
134001	Станок рельсосверлильный	маш.-ч	3,00 0,00
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	20,00 0,00
134033	Ключи электрические при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	0,25 0,00
134051	Домкраты путевые	маш.-ч	6,60 0,00
134101	Шпалоподбойка	маш.-ч	1,50 0,00
134201	Пресс однокривошипный горизонтально-правильный для правки рельсов	маш.-ч	110,00 11,60

ФЕР-2001-29 Тоннели и метрополитены

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена руб.
			Оплата труда машинистов руб
134402	Приборы винтовые для регулировки стыков и зазоров железнодорожных путей	маш.-ч	0,92 0,00
134403	Приборы гидравлические для регулировки стыков и зазоров железнодорожных путей	маш.-ч	1,13 0,00
140101	Агрегаты копровые без дизель-молота на базе экскаватора 0,65 м ³	маш.-ч	190,94 16,44
140406	Вибропогружатели низкочастотные для погружения металлических и железобетонных свай до 3 т	маш.-ч	60,00 4,75
140504	Дизель-молоты 2,5 т	маш.-ч	70,67 0,00
141000	Грейфер широкозахватный на базе экскаватора для проходки траншей противодиффузионных завес	маш.-ч	334,59 17,84
150401	Горелки газопламенные	маш.-ч	3,50 0,00
250201	Комплексы проходческие диаметром 5,5 м (АБТ-5,5)	маш.-ч	560,86 35,68
250801	Машины погрузочные, производительность 1 м ³ /мин (пневматические)	маш.-ч	72,55 0,00
250802	Машины погрузочные, производительность 1,25 м ³ /мин (электрические ковшовые)	маш.-ч	83,62 0,00
250804	Машина погрузочно-доставочная на пневмоколесном ходу	маш.-ч	420,82 17,84
250901	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	5,41 0,00
250902	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч	9,64 0,00
251000	Тележки монтажные перегонные открытого способа работ	маш.-ч	3,16 0,00
251300	Тележки ЦНИИ широкой колеи, 6 т	маш.-ч	0,17 0,00
251400	Опрокидыватели круговые	маш.-ч	20,20 0,00
251601	Вагонетки опрокидные, вместимость 0,8 м ³	маш.-ч	0,87 0,00
251801	Платформы подвижные для перегонных тоннелей	маш.-ч	4,55 0,00
251802	Платформы подвижные для стационарных тоннелей	маш.-ч	5,41 0,00
252301	Тельферы электрические 0,5 т	маш.-ч	2,68 0,00
252302	Тельферы электрические 1 т	маш.-ч	3,82 0,00
252303	Тельферы электрические 2 т	маш.-ч	4,77 0,00
252304	Тельферы электрические 3,2 т	маш.-ч	6,27 0,00
252502	Насосы для строительных растворов, производительность 5 м ³ /час	маш.-ч	7,54 0,00
252503	Насосы для строительных растворов, производительность 6 м ³ /час	маш.-ч	10,05 0,00
252504	Насосы для строительных растворов, производительность 16 м ³ /час	маш.-ч	18,13 11,60
252700	Бетон-шприцмашины (установки для набрызгбетонирования)	маш.-ч	127,01 0,00
252802	Пневмобетонукладчики 3,3 м ³	маш.-ч	72,38 0,00
252900	Цементукладчики для заделки швов	маш.-ч	4,24 0,00
253000	Растворонагнетатели	маш.-ч	4,25 0,00
253100	Сболчиватели пневматические	маш.-ч	2,36 0,00
253300	Питатели пластинчатые	маш.-ч	11,84 0,00
253401	Машины электросварочные автоматические для контактной сварки рельсов подвесные	маш.-ч	95,33 16,44
253700	Экскаваторы для подземных работ 1,2 м ³	маш.-ч	255,65 27,90

Код ресурса	Наименование	Ед. изм.	Базисная цена руб.
			Оплата труда машинистов руб.
254000	Подъемники скиловые	маш.-ч	174,93 13,50
260220	Станки буровые для бурения скважин в подземных условиях пневматические, диаметром 105 мм и глубиной до 50 м	маш.-ч	81,07 0,00
260801	Установки бурильные пневматические на гусеничном ходу для сечения 8-25 м ² при работе в выработках горизонтальных и наклонных	маш.-ч	551,47 0,00
260803	Установки бурильные пневматические на гусеничном ходу для сечения 10-34 м ² при работе в выработках горизонтальных и наклонных	маш.-ч	946,74 0,00
260900	Установки бурильные пневматические самоходные на пневмоколесном ходу с 3-мя бурильными машинами УБШ-532Д	маш.-ч	1117,78 0,00
261200	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	1,82 0,00
261400	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	11,10 0,00
261602	Грузчики грейферные с пневматической лебедкой при конечной глубине ствола до 300 м	маш.-ч	190,78 0,00
261701	Машины погрузочные на колесно-рельсовом ходу для горизонтальных выработок сечением до 8 м ² , пневматические	маш.-ч	157,09 0,00
261804	Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом «нагребающие лапы» производительностью 3 м ³ /мин	маш.-ч	307,82 0,00
262001	Перегрузатели ленточные электрические	маш.-ч	122,66 0,00
262102	Комплексы скреперные вместимостью ковша 0,8 м ³	маш.-ч	112,85 0,00
262500	Комбайны проходческие для горизонтальных и наклонных выработок сечением 4,7-15 м ²	маш.-ч	191,87 0,00
262600	Комбайны для проходки восстающих выработок (2 КВ)	маш.-ч	566,88 0,00
330206	Дрели электрические	маш.-ч	1,95 0,00
330210	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч	34,55 11,60
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	5,13 0,00
330801	Молотки при работе от стационарных компрессорных станций чеканочные	маш.-ч	6,53 0,00
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	1,53 0,00
331002	Станок сверлильный	маш.-ч	2,36 0,00
331100	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,55 0,00
331101	Трамбовки пневматические при работе от стационарного компрессора	маш.-ч	4,91 0,00
331410	Аппарат пескоструйный при работе от компрессора, давлением 0,6 МПа (6 ат)	маш.-ч	17,95 0,00
331451	Перфораторы электрические	маш.-ч	2,08 0,00
331531	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	0,95 0,00
331532	Пила цепная электрическая	маш.-ч	3,27 0,00
331542	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	14,45 0,00
350481	Пресс-ножницы комбинированные	маш.-ч	15,40 10,06
370101	Подъем шахтный клетевой механизированный на одну клеть с противовесом для одной вагонетки вместимостью 1,5 м ³ для тоннелей глубокого заложения (грузо-людской) при глубине ствола до 100 м	маш.-ч	316,60 50,20
370102	Подъем шахтный клетевой механизированный на одну клеть с противовесом для одной вагонетки вместимостью 1,5 м ³ для тоннелей глубокого заложения (грузо-людской) при глубине ствола более 100 м	маш.-ч	316,60 50,20
370103	Подъем шахтный клетевой механизированный на одну клеть для одной вагонетки вместимостью 1,5 м ³ для тоннелей малого диаметра (грузовой)	маш.-ч	240,90 50,20
370104	Подъем шахтный клетевой механизированный на две клетки для одной вагонетки вместимостью 1,5 м ³ для тоннелей глубокого заложения (грузо-людской) при глубине ствола до 100 м	маш.-ч	524,97 50,20
370105	Подъем шахтный клетевой механизированный на две клетки для одной вагонетки вместимостью 1,5 м ³ для тоннелей глубокого заложения (грузо-людской) при глубине ствола более 100 м	маш.-ч	524,97 50,20
370106	Подъем шахтный клетевой механизированный на две клетки для одной вагонетки вместимостью 1,5 м ³ для тоннелей мелкого заложения (грузовой)	маш.-ч	240,90 50,20

ФЕР-2001-29 Тоннели и метрополитены

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена руб
			Оплата труда машинистов руб.
370201	Подъем шахтный краном СПК-1000 при проходке тоннелей	маш.-ч	524,97 50,20
370202	Подъем шахтный краном СПК-2000 при проходке тоннелей	маш.-ч	642,56 50,20
370211	Подъем шахтный козловым краном при проходке шахтных стволов	маш.-ч	681,04 50,20
370221	Подъем при проходке ствола	маш.-ч	174,93 13,50
370222	Подъем при сооружении наклонного хода	маш.-ч	174,93 13,50
370231	Подъем междуэтажный между нулевой и присмной площадками шахтного копра	маш.-ч	174,93 13,50
370232	Подъем междуэтажный в тоннельных выработках при производстве работ на двух горизонтах	маш.-ч	174,93 13,50
370241	Лесоспуск в шахтном стволе глубокого заложения	маш.-ч	478,56 15,42
370242	Лесоспуск в шахтном стволе мелкого заложения	маш.-ч	245,27 14,40
370251	Лебедка электроприводная 5 т для подвешивания полков в стволах при глубине ствола до 100 м	маш.-ч	43,12 10,06
370252	Лебедка электроприводная 5 т для подвешивания полков в стволах при глубине ствола более 100 м	маш.-ч	43,12 10,06
370253	Лебедка электроприводная 10 т для подвешивания полков в стволах при глубине ствола до 100 м	маш.-ч	68,26 10,06
370254	Лебедка электроприводная 10 т для подвешивания полков в стволах при глубине ствола более 100 м	маш.-ч	68,26 10,06
370255	Лебедка электроприводная 25 т для подвешивания полков в стволах при глубине ствола до 100 м	маш.-ч	134,35 11,60
370256	Лебедка электроприводная 25 т для подвешивания полков в стволах при глубине ствола более 100 м	маш.-ч	165,71 13,50
370281	Толкатель вагонеток нижнего действия	маш.-ч	95,21 25,10
370282	Толкатель вагонеток речный	маш.-ч	95,21 25,10
370283	Толкатель вагонеток верхнего действия	маш.-ч	95,21 25,10
370301	Насос центрального водоотлива для всех тоннелей, кроме тоннелей малого диаметра, производительностью 100 м ³ /ч при напоре 70 м	маш.-ч	21,42 3,32
370302	Насос центрального водоотлива для всех тоннелей, кроме тоннелей малого диаметра, производительностью 100 м ³ /ч при напоре 200 м	маш.-ч	25,09 3,32
370303	Насос центрального водоотлива для всех тоннелей, кроме тоннелей малого диаметра, производительностью 200 м ³ /ч при напоре 76 м	маш.-ч	29,49 3,32
370304	Насос центрального водоотлива для всех тоннелей, кроме тоннелей малого диаметра, производительностью 200 м ³ /ч при напоре 190 м	маш.-ч	34,85 3,32
370305	Насос центрального водоотлива для всех тоннелей, кроме тоннелей малого диаметра, производительностью 250 м ³ /ч при напоре 75 м	маш.-ч	39,88 3,20
370306	Насос центрального водоотлива для всех тоннелей, кроме тоннелей малого диаметра, производительностью 250 м ³ /ч при напоре 190 м	маш.-ч	44,38 3,32
370307	Насос центрального водоотлива для тоннелей малого диаметра, производительностью 100 м ³ /ч при напоре 80 м	маш.-ч	21,42 3,32
370331	Насос местного или промежуточного водоотлива производительностью 50 м ³ /ч	маш.-ч	14,22 3,32
370332	Насос местного или промежуточного водоотлива производительностью 100 м ³ /ч	маш.-ч	14,66 3,32
370333	Насос местного или промежуточного водоотлива производительностью 200 м ³ /ч	маш.-ч	15,34 3,32
370551	Откатка концевая	маш.-ч	29,80 0,00
370552	Откатка концевая на бремсбергах и уклонах	маш.-ч	34,50 0,00
370601	Выпрямитель для зарядки аккумуляторных батарей	маш.-ч	23,72 0,00
370602	Выпрямитель кремниевый силовой шахтный	маш.-ч	4,36 0,00
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 0,00
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	105,42 0,00

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена руб
			Оплата труда машинистов руб.
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	<u>127.82</u> 0.00
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш -ч	<u>12.00</u> 0.00

СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ

В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000г

Код ресурса	Наименование	Ед. изм.	Сметная цена руб
101-0009	Асбест хризотилковый марки К-6-30	т	1160,00
101-0010	Асбест хризотилковый марки К-6-45	т	1318,00
101-0043	Листы асбестоцементные плоские с гладкой поверхностью прессованные толщиной 12 мм	м ²	37,79
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	32830,00
101-0072	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	1412,50
101-0089	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	т	18700,00
101-0093	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 20(22) мм	т	9800,00
101-0115	Винты с полукруглой головкой длиной 50 мм	т	12430,00
101-0116	Винты с полукруглой головкой длиной 55-120 мм	т	12430,00
101-0133	Гайки шестигранные оцинкованные диаметр резьбы 24 мм	т	19978,06
101-0154	Дюбели с калиброванной головкой (россыпью) с цинковым хроматированным покрытием. 3x78,5 мм	т	22176,26
101-0311	Каболка	т	30030,00
101-0312	Карбид кальция для кусков 50/80	т	3040,00
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	2606,90
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	6,22
101-0328	Клей резиновый П-9	кг	22,60
101-0383	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые МА-011-0	т	15707,00
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	15119,00
101-0497	Лаки каменноугольные, марки А	т	6389,00
101-0582	Мазут флотский Ф-12	т	2187,49
101-0584	Масла антраценовые	т	1696,00
101-0587	Масло индустриальное И-20А	т	9266,00
101-0589	Масла креозотовые	т	2460,00
101-0590	Масла сланцевые топливные	т	1443,01
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	3960,00
101-0620	Мел природный молотый	т	586,47
101-0622	Миткаль «Т-2» суровый (суровье)	10 м	73,65
101-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт.	4,50
101-0627	Олифа комбинированная, марки К-2	т	20775,00
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	5989,00
101-0783	Поковки из квадратных заготовок, масса 2,825 кг	т	5989,00
101-0792	Полотно иглопробивное для дорожного строительства «Дорнит-2»	10 м ²	124,77
101-0797	Проволока горячекатаная в мотках, диаметром 6,3-6,5 мм	т	4455,20
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	10200,00
101-0821	Проволока черная диаметром 1,1 мм	т	6500,00
101-0849	Пластина резиновая рулонная вулканизированная	кг	13,56
101-0867	Роли свинцовые марки С1 толщиной 3,0 мм	т	20611,00
101-0872	Сетка плетеная с квадратными ячейками № 12 без покрытия	м ²	18,08
101-0898	Скобяные изделия для оконных блоков с раздельными двойными переплетами жилых зданий одностворных высотой до 1,8 м	компл	33,52
101-0963	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	1865,00
101-0995	Угловой равнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки Ст5сп	т	5628,02
101-1004	Угловой неравнополочный горячекатаный прокат толщиной 11-30 мм, при ширине полки 180-200 мм, из углеродистой обыкновенного качества стали марки Ст3сп	т	5451,52
101-1026	Швеллеры № 40 из стали марки Ст3сп	т	5751,70
101-1057	Двутавры с параллельными гранями полок широкополочные «Ш», сталь кипящая, № 26-40	т	6070,08
101-1102	Швеллеры № 40 из горячекатаного проката немерной длины нормальной точности прокатки из стали С235	т	6260,02
101-1129	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст3сп	т	5499,79
101-1133	Прокат тонколистовой из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной с обрезными кромками толщиной 3,9 мм, горячекатаный	т	7450,00
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 400	т	412,00
101-1308	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 600	т	633,50
101-1315	Портландцемент общестроительного назначения с минеральными добавками (ПС-Д20), марки 300	т	424,00
101-1316	Портландцемент общестроительного назначения с минеральными добавками (ПС-Д20), марки 400	т	524,46
101-1330	Портландцемент пуццолановый общестроительного и специального назначения марки 400	т	412,00

Код ресурса	Наименование	Ед изм	Сметная цена руб.
101-1367	Шнуры резиновые круглого сечения диаметром свыше 11 мм	кг	18,31
101-1419	Шпильки оцинкованные стяжные диаметром 27 мм длиной 200 мм	т	12847,26
101-1482	Шурупы с полукруглой головкой 5x70 мм	т	12430,00
101-1485	Шурупы с шестигранной головкой 6x20 мм	т	16709,81
101-1490	Шурупы с шестигранной головкой 20x80 мм	т	8280,00
101-1504	Электроды диаметром 2 мм Э42	т	13673,00
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	10315,00
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	9424,00
101-1554	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60, сорт I	т	1740,00
101-1564	Гидроизол	м ²	7,83
101-1571	Кальций хлористый технический, сорт I	т	3060,00
101-1586	Сетка из оцинкованной проволоки диаметром 2 мм плетеная	м ²	13,60
101-1596	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м ²	72,32
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	38,51
101-1663	Лак кузбасский	т	13352,84
101-1705	Память пропитанная	кг	9,04
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	9040,00
101-1746	Рубероид кровельный с мелкой посыпкой РМ-350	м ²	6,48
101-1756	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,50 мм	т	8900,00
101-1757	Ветошь	кг	1,82
101-1794	Бризол	1000 м ²	7800,00
101-1805	Гвозди строительные	т	11978,00
101-1849	Прокладка герметизирующая «Констан» из ПВХ-В-80М	т	38500,00
101-1853	Клей ФР-12	т	41971,13
101-1968	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	31060,00
101-1991	Сетка стальная плетеная из проволоки диаметром 1,4 мм одинарная с квадратной ячейкой 12 мм	м ²	26,10
101-2260	Трубы асбестоцементные безнапорные БНТ 100	м	14,50
101-2262	Трубы асбестоцементные безнапорные БНТ 200	м	47,11
101-2263	Трубы асбестоцементные безнапорные БНТ 300	м	66,60
101-2264	Трубы асбестоцементные безнапорные БНТ 400	м	102,00
101-2265	Муфты асбестоцементные безнапорные БНМ 100	шт	7,55
101-2268	Муфты асбестоцементные безнапорные БНМ 200	шт.	14,46
101-2269	Муфты асбестоцементные безнапорные БНМ 300	шт.	21,75
101-2270	Муфты асбестоцементные безнапорные БНМ 400	шт	25,00
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09
101-2328	Смазка контактная графитовая	кг	7,80
101-2429	Цемент расширяющийся	т	2165,80
101-2441	Кольца резиновые для асбестоцементных напорных муфт САМ	кг	28,33
101-2501	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	112,00
101-2608	Опалубка самоотрывающаяся	т	10699,17
101-2610	Опалубка стальная	т	12600,00
101-2611	Опалубка металлическая	т	3938,20
101-3446	Блоки керамические	м ³	1670,00
101-3662	Плиты армоцементные	м ³	2590,00
101-8028	Трубы асбестоцементные безнапорные, условный проход 250 мм	м	60,62
101-8029	Трубы асбестоцементные безнапорные, условный проход 500 мм	м	150,00
101-8037	Муфты асбестоцементные безнапорные, условный проход труб 250 мм	шт.	18,38
101-8038	Муфты асбестоцементные безнапорные, условный проход труб 500 мм	шт.	34,50
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства диаметром 14-24 см, длиной 3-6,5 м	м ³	558,33
102-0010	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины) толщиной 20-24 см, II сорта	м ³	459,91
102-0017	Стойки рудничные длиной 2,5-3,9 м	м ³	686,42
102-0023	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта	м ³	1700,00
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м ³	1601,00
102-0025	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта	м ³	1287,00
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100. 125 мм, III сорта	м ³	1553,00
102-0032	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более, II сорта	м ³	2156,00
102-0042	Брусья необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 150 мм и более IV сорта	м ³	890,00
102-0044	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 16 мм, II сорта	м ³	1665,00
102-0049	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150, мм толщиной 19-22 мм, III сорта	м ³	1242,20
102-0051	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, I сорта	м ³	1759,86
102-0052	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта	м ³	1375,00
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м ³	1100,00

ФЕР-2001-29 Тоннели и метрополитены

Код ресурса	Наименование	Ед изм.	Сметная цена руб.
102-0058	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, IV сорта	м ³	1010,00
102-0060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м ³	1320,00
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м ³	1056,00
102-0062	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, IV сорта	м ³	770,00
102-0068	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 19-22 мм, II сорта	м ³	1112,37
102-0070	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 19-22 мм, IV сорта	м ³	646,72
102-0077	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, III сорта	м ³	832,70
102-0080	Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более, II сорта	м ³	832,70
102-0096	Брусья необрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 100-125 мм, II сорта	м ³	1003,03
102-0136	Доски необрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 32-40 мм, II сорта	м ³	1200,00
102-0301	Пластины хвойных пород, IV сорта	м ³	602,00
103-0138	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3 мм	м	27,17
103-0637	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 200 мм, толщина стенки 10,1 мм	м	293,80
103-0639	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 300 мм, толщина стенки 11,9 мм	м	492,80
103-0641	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 400 мм, толщина стенки 13,8 мм	м	742,40
103-0642	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 500 мм, толщина стенки 15,6 мм	м	928,00
103-0643	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 600 мм, толщина стенки 17,4 мм	м	1113,60
103-0644	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 700 мм, толщина стенки 19,3 мм	м	1272,60
103-0645	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 800 мм, толщина стенки 21,1 мм	м	1484,60
103-0734	Трубы керамические канализационные внутренний диаметр 200 мм	м	33,94
103-0735	Трубы керамические канализационные внутренний диаметр 250 мм	м	43,13
103-0736	Трубы керамические канализационные внутренний диаметр 300 мм	м	65,20
103-0737	Трубы керамические канализационные внутренний диаметр 350 мм	м	83,42
103-0738	Трубы керамические канализационные внутренний диаметр 400 мм	м	100,33
103-0739	Трубы керамические канализационные внутренний диаметр 450 мм	м	112,02
103-0740	Трубы керамические канализационные внутренний диаметр 500 мм	м	150,96
103-0857	Трубы стальные сварные для класса прочности К 52, наружным диаметром 820 мм толщина стенок 12 мм	м	2722,52
103-0884	Трубы стальные электросварные для класса прочности К 52, наружным диаметром 1020 мм толщина стенок 12 мм	м	4118,29
103-0897	Трубы стальные электросварные для класса прочности К 60, наружным диаметром 1220 мм толщина стенок 12 мм	м	4953,72
103-0899	Трубы стальные электросварные прямошовные экспандированные класса прочности К 60 из стали 10Г2ФБ, наружным диаметром 1420 мм толщина стенок 15,7 мм	м	10217,93
103-1002	Трубы керамические канализационные внутренний диаметр 600 мм	м	232,68
103-8001	Трубы стальные сварные для класса прочности К 52, наружным диаметром 920 мм толщина стенок 12 мм	м	3047,97
105-0001	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром 22 мм	т	9743,43
105-0002	Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 22 мм	т	10130,00
105-0003	Болты для рельсовых стыков, класс 8,8 диаметром 24 мм	т	9727,37
105-0008	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками диаметром 22 мм исполнение 1, класс 5/3.6 и 6/3.6	т	11114,78
105-0012	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути с гайками диаметром 22 мм исполнение 1, класс 5/3.6 и 6/3.6	т	10764,13
105-0018	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 22 мм	т	11678,10
105-0019	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 24 мм	т	11394,15
105-0020	Шайбы пружинные путевые исполнение 1, диаметр 27 мм	т	10795,41
105-0026	Шайбы пружинные двухвитковые, диаметр резьбы 24 мм для железнодорожного пути сечением шайб 8x10 мм	т	14353,89
105-0028	Шурупы путевые размером 24x70 мм, исполнение 2	т	13359,66
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм	т	5470,15
105-0031	Клеммы промежуточные и стыковые	т	6598,88
105-0032	Накладки двухголовые для рельсов стыковые Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	4911,80
105-0042	Подкладки раздельного скрепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	4679,74
105-0044	Противоугоны пружинные к железнодорожным рельсам	т	7591,86
105-0053	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы тип Р-50, марка стали М74т	м	278,58
105-0083	Крестовина острая, сборная с литым сердечником тип Р-50, марка 1/9	шт.	12623,61

Код ресурса	Наименование	Ед. изм	Сметная цена руб.
105-0084	Крестовина тупая цельнолитая тип Р-50, марка 1/9	шт	21540,44
105-0086	Крестовина тупая цельнолитая тип Р-50, марка 2/9	шт	21532,67
105-0087	Крестовина сборно-рельсовая тип Р-50, марка 1/9	шт	11570,71
105-0089	Крестовина острая, сборная с литым сердечником тип Р-50, марка 2/9	шт.	14129,80
105-0093	Остряк для горочных путей тип Р-50, марка 1/6	шт	4198,30
105-0104	Перевод стрелочный симметричный для горочных путей тип Р-50, марка 1/6	компл	83523,69
105-0105	Перевод стрелочный со сборно-рельсовой крестовиной (без изоляции) тип Р-50, марка 1/9	компл.	101321,72
105-0106	Перевод стрелочный со сборно-рельсовой облегченной крестовиной (без изоляции) тип Р-50, марка 1/9	компл.	86673,16
105-0108	Перевод стрелочный колес 1520 мм тип Р-50, марка 1/5	компл	82367,40
105-0114	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колес, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт	292,25
105-0122	Брусья для стрелочных переводов железных дорог широкой колес хвойные (кроме лиственницы)	м ³	2798,15
105-0210	Рельсы железнодорожные марки стали НБ-61 тип Р-43	м	217,91
105-1006	Костыли металлические сечением 14х14, длиной 110 мм	т	16101,00
105-1007	Шплинт для путевых работ	кг	5,48
105-1008	Клинья металлические 5х16х70 мм для путевых работ	т	17544,00
105-1353	Шурупы путевые размером 24х170 мм	т	11856,00
108-0004	Гидроизоляция металлическая из листовой стали с зигзагообразной приваренной арматурой	т	14388,62
108-0008	Комплекты болтовые с гайками и сферическими шайбами для перегонных тоннелей	компл	59,29
108-0009	Комплекты болтовые с гайками и сферическими шайбами для станционных тоннелей	компл.	138,23
108-0010	Комплекты болтовые с гайками и сферическими шайбами для эскалаторных тоннелей	компл.	93,08
108-0011	Металлоконструкции для проходческих работ мелкие, массой до 0,5 т из профилей	т	13823,23
108-0014	Планки прижимные стальные для соединения оклеечной гидроизоляции с тубинговой обделкой	т	13879,53
108-0016	Прокладки асбестобитумные диаметром 60 мм	1000 шт.	8357,50
108-0030	Шпильки металлические диаметром 27 мм	т	8600,00
108-0031	Элементы асбестоцементного зонта толщиной 10 мм	м ²	24,65
108-0032	Элементы асбестоцементного зонта толщиной 12 мм	м ²	29,53
108-0033	Башмак отвода	шт	187,43
108-0034	Вкладыши боковые буквые	шт.	27,61
108-0035	Вкладыши металлические	шт.	71,47
108-0036	Клинья противоугольные	шт	16,28
108-0037	Короба защитные деревянные	м	82,29
108-0039	Кронштейны крепления контактного рельса тоннельные размером 540х620х100 мм	шт	141,25
108-0041	Накладки из ДСП для Р-50	шт	228,55
108-0043	Накладки к кронштейнам	шт.	16,89
108-0044	Накладки стыковые для Р-50	шт.	197,48
108-0045	Накладки стыковые к температурным стыкам	шт	92,51
108-0046	Нашпальники	шт	32,42
108-0047	Отводы концевые	шт	2636,37
108-0048	Подкладки клиновые	шт.	64,03
108-0049	Подкладки типа метро	шт.	151,93
108-0050	Подкладки типа метро удлиненные	шт	452,26
108-0051	Подкладки переходные	компл.	382,58
108-0052	Подкладки плоские для нераздельного скрепления для Р-50	шт.	56,96
108-0054	Прокладки под подкладки	шт.	19,73
108-0055	Прокладки под подкладки удлиненные	шт	30,82
108-0056	Промежуточные короба третьего рельса	шт	42,75
108-0058	Противоугоны контактного рельса	шт.	108,48
108-0059	Рельсы контактные	т	5372,84
108-0060	Реперы тоннельные	шт	135,79
108-0061	Скобы для изоляторов	шт.	53,90
108-0062	Скобы малые к опорным точкам	шт.	14,90
108-0063	Скобы предохранительные	шт	30,45
108-0064	Скобы противоугольные	шт	126,84
108-0065	Стыки изолирующие	компл	2153,85
108-0066	Упоры парковые	шт.	76557,59
108-0067	Упоры тоннельные	шт	83770,71
108-0068	Шайбы плоские	шт.	10,92
108-0069	Шайбы стопорные для Р-43	шт.	6,61
108-0070	Шайбы стопорные для Р-50	шт	18,97
108-0071	Штыри маятниковые	шт.	6,83
108-0072	Шайбы электросоединители	шт.	36,27
108-0074	Изоляторы фарфоровые	шт.	73,45
108-0075	Прокладки под рельс	шт	3,20
108-0076	Прокладки под контррельс	шт	2,53
108-0079	Болты тубинговые с гайками и шайбами	т	11450,00
108-0080	Планки чугунные прижимные	т	4650,00
108-0083	Клинья деревянные для путевых работ из пиломатериалов хвойных пород	м ³	1746,34

ФЕР-2001-29 Тоннели и метрополитены

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Сметная цена руб.
108-0084	Прокладки клиновидные массой до 500 кг	т	4200,00
108-0085	Тюбинги чугунные	т	5160,00
108-0086	Элементы водозащитного зонта из алюминиевых профилей	т	51099,00
108-0087	Гайки диаметром 51 мм	кг	26,88
108-0088	Накладки АпАТЭК	шт.	609,17
108-0089	Втулки стальные для устройства изолированного стыка	шт.	1,10
108-0090	Прокладки торцевые	шт.	3,75
108-0091	Прокладки под изолятор	шт	3,15
108-0092	Прокладки под скобу изолятора	шт	2,71
108-0093	Прокладки фибровые под башмак	шт.	2,94
108-0094	Шайбы квадратные	шт.	1,20
108-0095	Планка концевой отвода	шт.	5,24
109-0050	Коронки типа КТШ46-31 км	шт.	201,25
109-0054	Коронки типа КВГ56	шт.	164,28
109-0057	Коронки типа К-105КА	шт	698,00
109-0058	Коронки типа К-130К	шт	1045,82
109-0084	Пневмоударники погружные типа П-125-3 8	шт.	3100,00
109-0101	Штанга буровая типа БТС-150	шт.	1375,00
109-0154	Сталь буровая шестигранная пустотелая марки 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	кг	19,43
112-0003	Аммонит № 6 ЖВ в патронах	т	6460,00
112-0005	Аммонит предохранительный водостойчивый в патронах, диаметр 36-37 мм Т19	т	6036,00
112-0009	Детонит в патронах диаметром 28 мм	т	10229,07
112-0015	Провод АПРН для взрывных работ марки ВП	км	450,00
112-0020	Шнур детонирующий	км	2420,00
112-0025	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	4000,00
112-0026	Электродетонаторы ЭД-ЗД	1000 шт.	4348,70
113-0002	Ацетон технический, сорт высший	т	9360,00
113-0083	Лак ЭП-730	т	54446,25
113-0092	Лак кремнийорганический термостойкий марки КО-08	т	90200,00
113-0152	Полиэтиленполиамин (ПЭПА) технический, марка А	т	48302,00
113-0368	Стекло жидкое калийное	т	2734,60
113-2020	Пленка полиэтиленовая толщиной 0,15 мм	м ²	3,62
201-0572	Основные несущие конструкции каркасов цельнометаллические, расход стали на 1 м ² свыше 400 кг	т	13433,13
201-0648	Стальные настилы и щиты междуэтажных перекрытий зданий производственного назначения	т	10154,75
201-0650	Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы	т	7571,00
201-0727	Лестницы шахтные	т	12470,00
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	8060,00
201-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	7712,00
201-0760	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	8300,00
201-0761	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 0,1 до 0,5 т	т	8128,00
201-0768	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием толстолистовой стали, средняя масса сборочной единицы до 0,5 т	т	8128,00
201-0772	Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций	т	6550,00
201-0778	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	10508,00
201-0804	Конструкции стальных опорных башмаков	т	15745,00
203-0232	Блоки дверные трудносгораемые с обшивкой полотна асбестовым картоном и защитой оцинкованной сталью полотен и коробок однопольные ДС 16-9ГТ, площадь 1,40 м ² ; ДС 19-9ГТ, площадь 1,67 м ²	м ²	605,65
203-0344	Доски для покрытия полов со шпунтом и гребнем из древесины антисептированные тип ДП-27 толщиной 27 мм, шириной без гребня от 100 до 140 мм	м ³	2156,00
203-0511	Щиты из досок толщиной 25 мм	м ²	35,53
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	м ²	57,63
203-0513	Щиты из досок толщиной 50 мм	м ²	57,63
203-0514	Щиты настила	м ²	35,22
204-0003	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 10 мм	т	6726,18
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 20-22 мм	т	5520,00
204-0016	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-II, диаметром 25-28 мм	т	5640,96
204-0063	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления(пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях) поставляемые приваренными к стержням каркасов и сеток	т	8073,00
204-0064	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления(пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях) поставляемые отдельно	т	6800,00
204-0100	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I, А-II, А-III	т	5650,00
301-0038	Хомуты для крепления кронштейнов оцинкованный	т	20008,68

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Сметная цена руб
401-0003	Бетон тяжелый, класс В7,5 (М100)	м ³	560,00
401-0005	Бетон тяжелый, класс В12,5 (М150)	м ³	600,00
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М200)	м ³	592,76
401-0009	Бетон тяжелый, класс В25 (М350)	м ³	725,69
402-0001	Раствор готовый кладочный цементный марки 25	м ³	463,30
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м ³	519,80
402-0005	Раствор готовый кладочный цементный марки 150	м ³	548,30
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м ³	600,00
402-0053	Раствор тампонажный	м ³	553,90
402-0078	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1.3	м ³	497,00
403-0040	Камни бетонные из тяжелого бетона, марка 200, размером 200*200*400 мм	м ³	859,64
403-0070	Ступени бетонные	м	66,96
403-0153	Арболитовые изделия неармированные теплоизоляционные, класс В 1.0	м ³	1121,51
403-0906	Плиты железобетонные фундаментные	м ³	837,90
403-0914	Плиты (блоки) железобетонные стеновые	м ³	1663,97
403-1001	Кубики-маячки бетонные для путевых работ размером 150*200*200 мм из бетона В15 (М200)	м ³	892,45
403-1102	Плиты подкладные железобетонные	м ³	833,94
403-1257	Ступени железобетонные лестничные	м ³	851,60
403-1334	Трубы железобетонные раструбные диаметром 400мм	м	572,00
403-1335	Трубы железобетонные раструбные диаметром 500мм	м	607,20
403-1336	Трубы железобетонные раструбные диаметром 600мм	м	665,60
403-1337	Трубы железобетонные раструбные диаметром 700мм	м	829,40
403-1338	Трубы железобетонные раструбные диаметром 800мм	м	934,50
403-4004	Шпалы железобетонные III, объем бетона 0,106 м ³ , расход стали 7,25 кг	шт.	188,10
403-5300	Блоки-тюбинги железобетонные	м ³	2330,75
404-0007	Кирпич керамический одинарный, размером 250x120x65 мм, марка 150	1000 шт.	2027,00
405-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	734,50
407-0001	Глина	м ³	87,80
408-0010	Щебень из природного камня для строительных работ марка 1000, фракция 10-20 мм	м ³	130,00
408-0024	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 40-70 мм	м ³	90,50
408-0105	Гравий для строительных работ марка Др.12, фракция 5(3)-10 мм	м ³	173,68
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м ³	55,26
408-0132	Песок природный обогащенный для строительных работ средний	м ³	70,60
408-0432	Балласт гравийный	м ³	108,00
411-0001	Вода	м ³	2,44
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,43
413-0215	Камень бутовый марка 600	м ³	203,00
509-0785	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт	3468,64
509-3905	Скобы ходовые	кг	8,67

ТАБЛИЦА ЗАМЕНЫ РЕСУРСОВ

Номера расценки	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
29-01-001-01	203-9150	м ³	1,93	203-0344	м ³	1,93
29-01-002-01	203-9150	м ³	0,77	203-0344	м ³	0,77
29-01-011-01	203-9150	м ³	0,77	203-0344	м ³	0,77
29-01-013-01	108-9002	т	0,008	108-0079	т	0,008
29-01-014-01	408-9020	м ³	2,44	408-0122	м ³	2,44
29-01-014-02	408-9020	м ³	2,68	408-0122	м ³	2,68
29-01-016-01	401-9001	м ³	0,04	401-0009	м ³	0,04
29-01-016-03	401-9001	м ³	0,11	401-0009	м ³	0,11
29-01-017-01	201-9013	т	0,01	201-0727	т	0,01
	203-9057	м ²	0,2	203-0232	м ²	0,2
29-01-064-04	408-9040	м ³	0,261	408-0122	м ³	0,261
29-01-064-05	408-9040	м ³	0,293	408-0122	м ³	0,293
29-01-064-06	408-9040	м ³	0,31	408-0122	м ³	0,31
29-01-064-07	408-9040	м ³	0,326	408-0122	м ³	0,326
29-01-064-08	408-9040	м ³	0,132	408-0122	м ³	0,132
29-01-064-09	408-9040	м ³	0,139	408-0122	м ³	0,139
29-01-064-10	408-9040	м ³	0,146	408-0122	м ³	0,146
29-01-069-01	408-9040	м ³	0,215	408-0122	м ³	0,215
29-01-069-02	408-9040	м ³	0,242	408-0122	м ³	0,242
29-01-069-03	408-9040	м ³	0,255	408-0122	м ³	0,255
29-01-069-04	408-9040	м ³	0,263	408-0122	м ³	0,263
29-01-069-05	408-9040	м ³	0,278	408-0122	м ³	0,278
29-01-069-06	408-9040	м ³	0,336	408-0122	м ³	0,336
29-01-069-07	408-9040	м ³	0,396	408-0122	м ³	0,396
29-01-069-08	408-9040	м ³	0,418	408-0122	м ³	0,418
29-01-069-09	408-9040	м ³	0,432	408-0122	м ³	0,432
29-01-069-10	408-9040	м ³	0,451	408-0122	м ³	0,451
29-01-074-06	101-9140	м ³	2,12	101-3662	м ³	2,12
29-01-074-07	101-9140	м ³	1,74	101-3662	м ³	1,74
29-01-074-08	101-9140	м ³	1,74	101-3662	м ³	1,74
29-01-074-09	101-9140	м ³	1,74	101-3662	м ³	1,74
29-01-074-10	101-9140	м ³	1,74	101-3662	м ³	1,74
29-01-079-09	108-9002	т	0,00502	108-0079	т	0,00502
29-01-090-01	401-9001	м ³	8,72	401-0009	м ³	8,72
29-01-124-01	408-9394	м ³	0,15	408-0132	м ³	0,15
29-01-124-02	408-9394	м ³	0,15	408-0132	м ³	0,15
29-01-124-03	408-9394	м ³	0,15	408-0132	м ³	0,15
29-01-124-04	408-9394	м ³	0,15	408-0132	м ³	0,15
29-01-124-05	408-9394	м ³	0,15	408-0132	м ³	0,15
29-01-124-06	408-9394	м ³	0,15	408-0132	м ³	0,15
29-01-124-07	408-9394	м ³	0,15	408-0132	м ³	0,15
29-01-124-08	408-9394	м ³	0,15	408-0132	м ³	0,15
29-01-124-09	408-9394	м ³	0,15	408-0132	м ³	0,15
29-01-124-10	408-9394	м ³	0,15	408-0132	м ³	0,15
29-01-124-11	408-9394	м ³	0,15	408-0132	м ³	0,15
29-01-124-12	408-9394	м ³	0,15	408-0132	м ³	0,15
29-01-124-13	408-9394	м ³	0,15	408-0132	м ³	0,15
29-01-124-14	408-9394	м ³	0,15	408-0132	м ³	0,15
29-01-124-15	408-9394	м ³	0,15	408-0132	м ³	0,15
29-01-124-16	408-9394	м ³	0,15	408-0132	м ³	0,15
29-01-124-17	408-9394	м ³	0,15	408-0132	м ³	0,15
29-01-124-18	408-9394	м ³	0,15	408-0132	м ³	0,15
29-01-125-01	408-9394	м ³	0,05	408-0132	м ³	0,05
29-01-125-02	408-9394	м ³	0,05	408-0132	м ³	0,05

Номера расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
29-01-125-03	408-9394	м ³	0,05	408-0132	м ³	0,05
29-01-125-04	408-9394	м ³	0,05	408-0132	м ³	0,05
29-01-125-05	408-9394	м ³	0,05	408-0132	м ³	0,05
29-01-125-06	408-9394	м ³	0,05	408-0132	м ³	0,05
29-01-125-07	408-9394	м ³	0,05	408-0132	м ³	0,05
29-01-125-08	408-9394	м ³	0,05	408-0132	м ³	0,05
29-01-125-09	408-9394	м ³	0,05	408-0132	м ³	0,05
29-01-125-10	408-9394	м ³	0,05	408-0132	м ³	0,05
29-01-125-11	408-9394	м ³	0,05	408-0132	м ³	0,05
29-01-125-12	408-9394	м ³	0,05	408-0132	м ³	0,05
29-01-125-13	408-9394	м ³	0,05	408-0132	м ³	0,05
29-01-125-14	408-9394	м ³	0,05	408-0132	м ³	0,05
29-01-125-15	408-9394	м ³	0,05	408-0132	м ³	0,05
29-01-125-16	408-9394	м ³	0,05	408-0132	м ³	0,05
29-01-125-17	408-9394	м ³	0,05	408-0132	м ³	0,05
29-01-125-18	408-9394	м ³	0,05	408-0132	м ³	0,05
29-01-126-05	408-9394	м ³	0,15	408-0132	м ³	0,15
29-01-126-06	408-9394	м ³	0,15	408-0132	м ³	0,15
29-01-126-07	408-9394	м ³	0,15	408-0132	м ³	0,15
29-01-126-08	408-9394	м ³	0,15	408-0132	м ³	0,15
29-01-126-09	408-9394	м ³	0,15	408-0132	м ³	0,15
29-01-127-05	408-9394	м ³	0,05	408-0132	м ³	0,05
29-01-127-06	408-9394	м ³	0,05	408-0132	м ³	0,05
29-01-127-07	408-9394	м ³	0,05	408-0132	м ³	0,05
29-01-127-08	408-9394	м ³	0,05	408-0132	м ³	0,05
29-01-127-09	408-9394	м ³	0,05	408-0132	м ³	0,05
29-01-137-01	401-9001	м ³	138	401-0009	м ³	138
29-01-137-02	401-9001	м ³	148	401-0009	м ³	148
29-01-137-03	401-9001	м ³	122	401-0009	м ³	122
29-01-137-04	401-9001	м ³	127	401-0009	м ³	127
29-01-137-05	401-9001	м ³	115	401-0009	м ³	115
29-01-137-06	401-9001	м ³	119	401-0009	м ³	119
29-01-137-07	401-9001	м ³	112	401-0009	м ³	112
29-01-137-08	401-9001	м ³	114	401-0009	м ³	114
29-01-138-01	401-9001	м ³	131	401-0009	м ³	131
29-01-138-02	401-9001	м ³	133	401-0009	м ³	133
29-01-138-03	401-9001	м ³	143	401-0009	м ³	143
29-01-138-04	401-9001	м ³	121	401-0009	м ³	121
29-01-138-05	401-9001	м ³	122	401-0009	м ³	122
29-01-138-06	401-9001	м ³	128	401-0009	м ³	128
29-01-139-01	401-9001	м ³	114	401-0009	м ³	114
29-01-139-02	401-9001	м ³	115	401-0009	м ³	115
29-01-139-03	401-9001	м ³	115	401-0009	м ³	115
29-01-139-04	401-9001	м ³	120	401-0009	м ³	120
29-01-139-05	401-9001	м ³	110	401-0009	м ³	110
29-01-139-06	401-9001	м ³	110	401-0009	м ³	110
29-01-139-07	401-9001	м ³	110	401-0009	м ³	110
29-01-139-08	401-9001	м ³	113	401-0009	м ³	113
29-01-140-01	401-9001	м ³	179	401-0009	м ³	179
29-01-140-02	401-9001	м ³	133	401-0009	м ³	133
29-01-140-03	401-9001	м ³	121	401-0009	м ³	121
29-01-140-04	401-9001	м ³	123	401-0009	м ³	123
29-01-140-05	401-9001	м ³	147	401-0009	м ³	147
29-01-140-06	401-9001	м ³	144	401-0009	м ³	144
29-01-140-07	401-9001	м ³	117	401-0009	м ³	117
29-01-140-08	401-9001	м ³	113	401-0009	м ³	113
29-01-140-09	401-9001	м ³	115	401-0009	м ³	115
29-01-140-10	401-9001	м ³	128	401-0009	м ³	128
29-01-140-11	401-9001	м ³	176	401-0009	м ³	176

ФЕР-2001-29 Тоннели и метрополитены

Номера расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
29-01-140-12	401-9001	м ³	134	401-0009	м ³	134
29-01-140-13	401-9001	м ³	136	401-0009	м ³	136
29-01-140-14	401-9001	м ³	141	401-0009	м ³	141
29-01-140-15	401-9001	м ³	118	401-0009	м ³	118
29-01-140-16	401-9001	м ³	120	401-0009	м ³	120
29-01-141-01	401-9001	м ³	131	401-0009	м ³	131
29-01-141-02	401-9001	м ³	112	401-0009	м ³	112
29-01-141-03	401-9001	м ³	110	401-0009	м ³	110
29-01-141-04	401-9001	м ³	110	401-0009	м ³	110
29-01-141-05	401-9001	м ³	120	401-0009	м ³	120
29-01-141-06	401-9001	м ³	131	401-0009	м ³	131
29-01-141-07	401-9001	м ³	112	401-0009	м ³	112
29-01-141-08	401-9001	м ³	113	401-0009	м ³	113
29-01-142-01	401-9001	м ³	102	401-0009	м ³	102
29-01-142-02	401-9001	м ³	102	401-0009	м ³	102
29-01-143-01	401-9001	м ³	163	401-0009	м ³	163
29-01-143-02	401-9001	м ³	115	401-0009	м ³	115
29-01-143-03	401-9001	м ³	128	401-0009	м ³	128
29-01-143-04	401-9001	м ³	140	401-0009	м ³	140
29-01-143-05	401-9001	м ³	153	401-0009	м ³	153
29-01-143-06	401-9001	м ³	135	401-0009	м ³	135
29-01-143-07	401-9001	м ³	109	401-0009	м ³	109
29-01-143-08	401-9001	м ³	116	401-0009	м ³	116
29-01-143-09	401-9001	м ³	122	401-0009	м ³	122
29-01-143-10	401-9001	м ³	129	401-0009	м ³	129
29-01-144-01	401-9001	м ³	113	401-0009	м ³	113
29-01-144-02	401-9001	м ³	104	401-0009	м ³	104
29-01-144-03	401-9001	м ³	107	401-0009	м ³	107
29-01-144-04	401-9001	м ³	109	401-0009	м ³	109
29-01-144-05	401-9001	м ³	111	401-0009	м ³	111
29-01-145-01	401-9001	м ³	129	401-0009	м ³	129
29-01-145-02	401-9001	м ³	124	401-0009	м ³	124
29-01-145-03	401-9001	м ³	118	401-0009	м ³	118
29-01-145-04	401-9001	м ³	138	401-0009	м ³	138
29-01-145-05	401-9001	м ³	131	401-0009	м ³	131
29-01-145-06	401-9001	м ³	124	401-0009	м ³	124
29-01-145-07	401-9001	м ³	179	401-0009	м ³	179
29-01-145-08	401-9001	м ³	153	401-0009	м ³	153
29-01-145-09	401-9001	м ³	140	401-0009	м ³	140
29-01-145-10	401-9001	м ³	204	401-0009	м ³	204
29-01-145-11	401-9001	м ³	170	401-0009	м ³	170
29-01-145-12	401-9001	м ³	153	401-0009	м ³	153
29-01-146-01	101-9125	т	0,41	101-2610	т	0,41
	401-9001	м ³	128	401-0009	м ³	128
29-01-146-02	101-9125	т	0,26	101-2610	т	0,26
	401-9001	м ³	121	401-0009	м ³	121
29-01-146-03	101-9125	т	0,21	101-2610	т	0,21
	401-9001	м ³	116	401-0009	м ³	116
29-01-146-04	101-9125	т	0,14	101-2610	т	0,14
	401-9001	м ³	112	401-0009	м ³	112
29-01-146-05	101-9125	т	0,41	101-2610	т	0,41
	401-9001	м ³	141	401-0009	м ³	141
29-01-146-06	101-9125	т	0,26	101-2610	т	0,26
	401-9001	м ³	130	401-0009	м ³	130
29-01-146-07	101-9125	т	0,21	101-2610	т	0,21
	401-9001	м ³	123	401-0009	м ³	123
29-01-146-08	101-9125	т	0,14	101-2610	т	0,14
	401-9001	м ³	117	401-0009	м ³	117
29-01-146-09	101-9125	т	0,41	101-2610	т	0,41

Номера расценки	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
	401-9001	м ³	155	401-0009	м ³	155
29-01-146-10	101-9125	т	0,26	101-2610	т	0,26
	401-9001	м ³	140	401-0009	м ³	140
29-01-146-11	101-9125	т	0,21	101-2610	т	0,21
	401-9001	м ³	131	401-0009	м ³	131
29-01-146-12	101-9125	т	0,14	101-2610	т	0,14
	401-9001	м ³	121	401-0009	м ³	121
29-01-147-01	401-9001	м ³	144	401-0009	м ³	144
29-01-147-02	401-9001	м ³	129	401-0009	м ³	129
29-01-147-03	401-9001	м ³	119	401-0009	м ³	119
29-01-147-04	401-9001	м ³	113	401-0009	м ³	113
29-01-147-05	401-9001	м ³	165	401-0009	м ³	165
29-01-147-06	401-9001	м ³	142	401-0009	м ³	142
29-01-147-07	401-9001	м ³	127	401-0009	м ³	127
29-01-147-08	401-9001	м ³	119	401-0009	м ³	119
29-01-147-09	401-9001	м ³	186	401-0009	м ³	186
29-01-147-10	401-9001	м ³	155	401-0009	м ³	155
29-01-147-11	401-9001	м ³	136	401-0009	м ³	136
29-01-147-12	401-9001	м ³	125	401-0009	м ³	125
29-01-148-01	401-9001	м ³	113	401-0009	м ³	113
29-01-148-02	401-9001	м ³	111	401-0009	м ³	111
29-01-148-03	401-9001	м ³	113	401-0009	м ³	113
29-01-148-04	401-9001	м ³	117	401-0009	м ³	117
29-01-148-05	401-9001	м ³	168	401-0009	м ³	168
29-01-148-06	401-9001	м ³	132	401-0009	м ³	132
29-01-148-07	401-9001	м ³	126	401-0009	м ³	126
29-01-148-08	401-9001	м ³	129	401-0009	м ³	129
29-01-148-09	401-9001	м ³	168	401-0009	м ³	168
29-01-148-10	401-9001	м ³	132	401-0009	м ³	132
29-01-148-11	401-9001	м ³	126	401-0009	м ³	126
29-01-148-12	401-9001	м ³	129	401-0009	м ³	129
29-01-149-01	401-9001	м ³	127	401-0009	м ³	127
29-01-149-02	401-9001	м ³	121	401-0009	м ³	121
29-01-149-03	401-9001	м ³	110	401-0009	м ³	110
29-01-149-04	401-9001	м ³	116	401-0009	м ³	116
29-01-149-05	401-9001	м ³	122	401-0009	м ³	122
29-01-149-06	401-9001	м ³	129	401-0009	м ³	129
29-01-150-01	401-9001	м ³	144	401-0009	м ³	144
29-01-150-02	401-9001	м ³	149	401-0009	м ³	149
29-01-151-01	408-9394	м ³	14,1	408-0132	м ³	14,1
29-01-151-02	408-9394	м ³	10,8	408-0132	м ³	10,8
29-01-151-03	408-9394	м ³	7,81	408-0132	м ³	7,81
29-01-151-04	408-9394	м ³	12,4	408-0132	м ³	12,4
29-01-151-05	408-9394	м ³	9,58	408-0132	м ³	9,58
29-01-151-06	408-9394	м ³	6,9	408-0132	м ³	6,9
29-01-152-01	204-9010	т	1,04	204-0100	т	1,04
29-01-152-02	204-9010	т	1,04	204-0100	т	1,04
29-01-152-03	204-9010	т	0,08	204-0100	т	0,08
29-01-153-01	403-9110	м ³	100,5	403-5300	м ³	100,5
29-01-155-01	403-9110	м ³	100,5	403-5300	м ³	100,5
29-01-155-02	403-9110	м ³	100,5	403-5300	м ³	100,5
29-01-155-03	403-9110	м ³	100,5	403-5300	м ³	100,5
29-01-155-04	403-9110	м ³	100,5	403-5300	м ³	100,5
29-01-155-05	401-9001	м ³	142	401-0009	м ³	142
	403-9110	м ³	100,5	403-5300	м ³	100,5
29-01-155-06	403-9110	м ³	100,5	403-5300	м ³	100,5
29-01-155-07	403-9110	м ³	98,7	403-5300	м ³	98,7
	403-9018	м ³	1,83	403-1102	м ³	1,83
29-01-155-08	403-9110	м ³	100,5	403-5300	м ³	100,5

ФЕР-2001-29 Тоннели и метрополитены

Номера расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
29-01-155-09	401-9001	м ³	182	401-0009	м ³	182
	403-9110	м ³	100,5	403-5300	м ³	100,5
29-01-155-10	403-9110	м ³	100,5	403-5300	м ³	100,5
29-01-155-11	403-9110	м ³	100,5	403-5300	м ³	100,5
29-01-155-12	401-9001	м ³	126	401-0009	м ³	126
	403-9110	м ³	100,5	403-5300	м ³	100,5
29-01-155-13	403-9110	м ³	100,5	403-5300	м ³	100,5
29-01-155-14	403-9110	м ³	100,5	403-5300	м ³	100,5
29-01-155-15	403-9110	м ³	100,5	403-5300	м ³	100,5
29-01-156-01	403-9110	м ³	6,82	403-5300	м ³	6,82
29-01-157-02	401-9001	м ³	0,92	401-0009	м ³	0,92
29-01-157-05	401-9001	м ³	0,48	401-0009	м ³	0,48
29-01-157-08	401-9001	м ³	0,51	401-0009	м ³	0,51
29-01-158-02	401-9001	м ³	0,92	401-0009	м ³	0,92
29-01-158-05	401-9001	м ³	0,48	401-0009	м ³	0,48
29-01-158-08	401-9001	м ³	0,51	401-0009	м ³	0,51
29-01-159-01	101-9730	м ³	101,5	101-3446	м ³	101,5
29-01-162-01	408-9020	м ³	2,79	408-0122	м ³	2,79
29-01-162-02	204-9085	м ²	100	101-1991	м ²	100
	408-9020	м ³	4,18	408-0122	м ³	4,18
29-01-162-03	408-9020	м ³	1,4	408-0122	м ³	1,4
29-01-163-04	408-9020	м ³	0,11	408-0122	м ³	0,11
29-01-163-05	408-9020	м ³	0,08	408-0122	м ³	0,08
29-01-163-06	408-9020	м ³	0,11	408-0122	м ³	0,11
29-01-163-07	408-9020	м ³	0,11	408-0122	м ³	0,11
29-01-163-08	408-9020	м ³	0,11	408-0122	м ³	0,11
29-01-163-09	408-9020	м ³	0,08	408-0122	м ³	0,08
29-01-163-10	408-9020	м ³	0,11	408-0122	м ³	0,11
29-01-163-15	408-9020	м ³	0,11	408-0122	м ³	0,11
29-01-163-16	408-9020	м ³	0,08	408-0122	м ³	0,08
29-01-163-17	408-9020	м ³	0,11	408-0122	м ³	0,11
29-01-163-18	408-9020	м ³	0,11	408-0122	м ³	0,11
29-01-164-01	408-9020	м ³	0,11	408-0122	м ³	0,11
29-01-164-02	408-9020	м ³	0,11	408-0122	м ³	0,11
29-01-164-03	408-9020	м ³	0,11	408-0122	м ³	0,11
29-01-164-04	408-9020	м ³	0,11	408-0122	м ³	0,11
29-01-164-05	408-9020	м ³	0,11	408-0122	м ³	0,11
29-01-164-06	408-9020	м ³	0,11	408-0122	м ³	0,11
29-01-164-07	408-9020	м ³	0,11	408-0122	м ³	0,11
29-01-164-08	408-9020	м ³	0,11	408-0122	м ³	0,11
29-01-164-09	408-9020	м ³	0,11	408-0122	м ³	0,11
29-01-164-10	408-9020	м ³	0,11	408-0122	м ³	0,11
29-01-164-11	408-9020	м ³	0,11	408-0122	м ³	0,11
29-01-164-12	408-9020	м ³	0,11	408-0122	м ³	0,11
29-01-164-13	408-9020	м ³	0,11	408-0122	м ³	0,11
29-01-164-14	408-9020	м ³	0,11	408-0122	м ³	0,11
29-01-164-15	408-9020	м ³	0,11	408-0122	м ³	0,11
29-01-164-16	408-9020	м ³	0,11	408-0122	м ³	0,11
29-01-176-01	401-9001	м ³	112	401-0009	м ³	112
29-01-176-02	401-9001	м ³	122	401-0009	м ³	122
29-01-176-03	401-9001	м ³	132	401-0009	м ³	132
29-01-176-04	401-9001	м ³	142	401-0009	м ³	142
29-01-177-01	101-9125	т	0,17	101-2610	т	0,17
	401-9001	м ³	101,5	401-0009	м ³	101,5
29-01-177-02	401-9001	м ³	101,5	401-0009	м ³	101,5
29-01-177-03	401-9001	м ³	101,5	401-0009	м ³	101,5
29-01-177-04	401-9001	м ³	101,5	401-0009	м ³	101,5
29-01-177-05	401-9001	м ³	102	401-0009	м ³	102
29-01-177-06	401-9001	м ³	102	401-0009	м ³	102

Номера расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
29-01-177-07	401-9001	м ³	102	401-0009	м ³	102
29-01-177-08	401-9001	м ³	102	401-0009	м ³	102
29-01-178-01	101-9734	т	0,024	101-1968	т	0,024
29-01-178-02	101-9734	т	0,023	101-1968	т	0,023
29-01-179-03	201-9002	т	1	201-0768	т	1
29-01-180-01	402-9001	м ³	0,02	402-0053	м ³	0,02
29-01-180-02	402-9001	м ³	0,03	402-0053	м ³	0,03
29-01-180-03	108-9100	т	1,18	108-0086	т	1,18
29-01-182-01	408-9394	м ³	6,5	408-0132	м ³	6,5
29-01-183-01	101-9734	т	0,015	101-1968	т	0,015
29-01-193-01	402-9001	м ³	4,08	402-0053	м ³	4,08
29-01-193-02	402-9001	м ³	8,16	402-0053	м ³	8,16
29-01-193-03	402-9001	м ³	5,1	402-0053	м ³	5,1
29-01-193-04	402-9001	м ³	7,14	402-0053	м ³	7,14
29-01-194-01	402-9001	м ³	5,75	402-0053	м ³	5,75
29-01-194-02	402-9001	м ³	9,75	402-0053	м ³	9,75
29-01-194-03	402-9001	м ³	13	402-0053	м ³	13
29-01-195-01	402-9001	м ³	7,43	402-0053	м ³	7,43
29-01-195-02	402-9001	м ³	16,2	402-0053	м ³	16,2
29-01-195-03	402-9001	м ³	20,2	402-0053	м ³	20,2
29-01-195-04	402-9001	м ³	24,2	402-0053	м ³	24,2
29-01-195-05	402-9001	м ³	7,43	402-0053	м ³	7,43
29-01-195-06	402-9001	м ³	16,2	402-0053	м ³	16,2
29-01-195-07	402-9001	м ³	20,2	402-0053	м ³	20,2
29-01-195-08	402-9001	м ³	24,2	402-0053	м ³	24,2
29-01-196-01	402-9001	м ³	8,17	402-0053	м ³	8,17
29-01-196-02	402-9001	м ³	17,82	402-0053	м ³	17,82
29-01-196-03	402-9001	м ³	22,22	402-0053	м ³	22,22
29-01-196-04	402-9001	м ³	26,62	402-0053	м ³	26,62
29-01-196-05	402-9001	м ³	8,17	402-0053	м ³	8,17
29-01-196-06	402-9001	м ³	17,82	402-0053	м ³	17,82
29-01-196-07	402-9001	м ³	22,22	402-0053	м ³	22,22
29-01-196-08	402-9001	м ³	26,62	402-0053	м ³	26,62
29-01-196-09	402-9001	м ³	8,17	402-0053	м ³	8,17
29-01-196-10	402-9001	м ³	17,82	402-0053	м ³	17,82
29-01-196-11	402-9001	м ³	22,22	402-0053	м ³	22,22
29-01-196-12	402-9001	м ³	26,62	402-0053	м ³	26,62
29-01-196-13	402-9001	м ³	8,17	402-0053	м ³	8,17
29-01-196-14	402-9001	м ³	17,82	402-0053	м ³	17,82
29-01-196-15	402-9001	м ³	22,22	402-0053	м ³	22,22
29-01-196-16	402-9001	м ³	26,62	402-0053	м ³	26,62
29-01-197-01	402-9001	м ³	4,62	402-0053	м ³	4,62
29-01-197-02	402-9001	м ³	12,5	402-0053	м ³	12,5
29-01-197-03	402-9001	м ³	14,2	402-0053	м ³	14,2
29-01-197-04	402-9001	м ³	18,5	402-0053	м ³	18,5
29-01-197-05	402-9001	м ³	22,7	402-0053	м ³	22,7
29-01-197-06	402-9001	м ³	3,21	402-0053	м ³	3,21
29-01-197-07	402-9001	м ³	9,33	402-0053	м ³	9,33
29-01-197-08	402-9001	м ³	16,5	402-0053	м ³	16,5
29-01-197-09	402-9001	м ³	20,8	402-0053	м ³	20,8
29-01-197-10	402-9001	м ³	25,4	402-0053	м ³	25,4
29-01-198-01	402-9001	м ³	15,62	402-0053	м ³	15,62
29-01-198-02	402-9001	м ³	20,35	402-0053	м ³	20,35
29-01-198-03	402-9001	м ³	24,97	402-0053	м ³	24,97
29-01-198-04	402-9001	м ³	9,03	402-0053	м ³	9,03
29-01-198-05	402-9001	м ³	10,26	402-0053	м ³	10,26
29-01-198-06	402-9001	м ³	18,15	402-0053	м ³	18,15
29-01-198-07	402-9001	м ³	22,88	402-0053	м ³	22,88
29-01-198-08	402-9001	м ³	27,94	402-0053	м ³	27,94

ФЕР-2001-29 Тоннели и метрополитены

Номера расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
29-01-198-09	402-9001	м ³	15,62	402-0053	м ³	15,62
29-01-198-10	402-9001	м ³	20,35	402-0053	м ³	20,35
29-01-198-11	402-9001	м ³	24,97	402-0053	м ³	24,97
29-01-198-12	402-9001	м ³	9,03	402-0053	м ³	9,03
29-01-198-13	402-9001	м ³	10,26	402-0053	м ³	10,26
29-01-198-14	402-9001	м ³	18,15	402-0053	м ³	18,15
29-01-198-15	402-9001	м ³	22,88	402-0053	м ³	22,88
29-01-198-16	402-9001	м ³	27,94	402-0053	м ³	27,94
29-01-209-01	401-9001	м ³	101,5	401-0009	м ³	101,5
29-01-209-02	401-9001	м ³	101,5	401-0009	м ³	101,5
29-01-209-03	401-9001	м ³	101,5	401-0009	м ³	101,5
29-01-209-04	401-9001	м ³	102	401-0009	м ³	102
29-01-210-01	401-9001	м ³	4,61	401-0009	м ³	4,61
	402-9001	м ³	7,04	402-0053	м ³	7,04
29-01-210-02	402-9001	м ³	7,75	402-0053	м ³	7,75
29-01-211-01	101-9913	м ²	102	101-0043	м ²	102
	401-9001	м ³	3,16	401-0009	м ³	3,16
29-01-213-01	401-9001	м ³	101,5	401-0009	м ³	101,5
29-01-213-02	401-9001	м ³	101,5	401-0009	м ³	101,5
29-01-213-03	401-9001	м ³	101,5	401-0009	м ³	101,5
	402-9001	м ³	2,12	402-0053	м ³	2,12
29-01-213-04	401-9001	м ³	101,5	401-0009	м ³	101,5
	402-9001	м ³	3,93	402-0053	м ³	3,93
29-01-213-05	401-9001	м ³	102	401-0009	м ³	102
	402-9001	м ³	0,45	402-0053	м ³	0,45
29-01-214-01	402-9001	м ³	2,02	402-0053	м ³	2,02
	403-9015	м ³	100,5	403-0914	м ³	100,5
29-01-214-02	402-9001	м ³	9,22	402-0053	м ³	9,22
	403-9041	м ³	100,5	403-1257	м ³	100,5
29-01-214-03	402-9001	м ³	16	402-0053	м ³	16
	403-9015	м ³	100,5	403-0906	м ³	100,5
29-01-215-01	101-9913	м ²	102	101-0043	м ²	102
29-01-216-01	401-9001	м ³	101,5	401-0009	м ³	101,5
	402-9001	м ³	4,33	402-0053	м ³	4,33
29-01-216-02	401-9001	м ³	102	401-0009	м ³	102
	402-9001	м ³	5,56	402-0053	м ³	5,56
29-01-217-01	401-9001	м ³	0,22	401-0009	м ³	0,22
	403-9181	м	399	403-0070	м	399
29-01-219-02	401-9001	м ³	2,74	401-0009	м ³	2,74
29-01-219-03	401-9001	м ³	1,81	401-0009	м ³	1,81
29-01-238-01	401-9001	м ³	102,1	401-0009	м ³	102,1
29-01-239-01	401-9001	м ³	102	401-0009	м ³	102
29-01-240-01	401-9001	м ³	102	401-0009	м ³	102
29-01-241-01	201-9002	т	1	201-0804	т	1
29-01-241-02	201-9002	т	1	201-0572	т	1
29-01-241-03	201-9002	т	1	201-0755	т	1
29-01-243-01	413-9326	м ³	103	413-0215	м ³	103
29-01-243-02	402-9001	м ³	37	402-0053	м ³	37
	413-9326	м ³	103	413-0215	м ³	103
29-01-245-01	401-9001	м ³	103	401-0009	м ³	103
29-01-246-01	403-9190	м	1015	403-1334	м	1015
29-01-246-02	403-9190	м	1015	403-1335	м	1015
29-01-246-03	403-9190	м	1015	403-1336	м	1015
29-01-246-04	403-9190	м	1015	403-1337	м	1015
29-01-246-05	403-9190	м	1015	403-1338	м	1015
29-01-247-01	103-9098	м	1010	103-0637	м	1010
29-01-247-02	103-9098	м	1010	103-0639	м	1010
29-01-247-03	103-9098	м	1010	103-0641	м	1010
29-01-247-04	103-9098	м	1010	103-0642	м	1010

Номера расценки	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
29-01-247-05	103-9098	м	1010	103-0643	м	1010
29-01-247-06	103-9098	м	1010	103-0644	м	1010
29-01-247-07	103-9098	м	1010	103-0645	м	1010
29-01-248-01	103-9011	м	1008	103-0857	м	1008
	113-9051	м ²	209	101-1794	1000 м ²	0,209
	201-9012	т	11	201-0778	т	11
29-01-248-02	103-9011	м	1008	103-8001	м	1008
	113-9051	м ²	235	101-1794	1000 м ²	0,235
	201-9012	т	11,3	201-0778	т	11,3
29-01-248-03	103-9011	м	1008	103-0884	м	1008
	113-9051	м ²	261	101-1794	1000 м ²	0,261
	201-9012	т	11,7	201-0778	т	11,7
29-01-248-04	103-9011	м	1008	103-0897	м	1008
	113-9051	м ²	312	101-1794	1000 м ²	0,312
	201-9012	т	12,2	201-0778	т	12,2
29-01-248-05	103-9011	м	1008	103-0899	м	1008
	113-9051	м ²	365	101-1794	1000 м ²	0,365
	201-9012	т	12,9	201-0778	т	12,9
29-01-249-01	101-9005	м	1015	101-2262	м	1015
	101-9006	шт.	255	101-2268	шт.	255
29-01-249-02	101-9005	м	1015	101-8028	м	1015
	101-9006	шт.	255	101-8037	шт.	255
29-01-249-03	101-9005	м	1015	101-2263	м	1015
	101-9006	шт.	255	101-2269	шт.	255
29-01-249-04	101-9005	м	1015	101-2264	м	1015
	101-9006	шт.	255	101-2270	шт.	255
29-01-249-05	101-9005	м	1015	101-8029	м	1015
	101-9006	шт.	255	101-8038	шт.	255
29-01-250-01	103-9101	м	1015	103-0734	м	1015
29-01-250-02	103-9101	м	1015	103-0735	м	1015
29-01-250-03	103-9101	м	1015	103-0736	м	1015
29-01-250-04	103-9101	м	1015	103-0737	м	1015
29-01-250-05	103-9101	м	1015	103-0738	м	1015
29-01-250-06	103-9101	м	1015	103-0739	м	1015
29-01-250-07	103-9101	м	1015	103-0740	м	1015
29-01-250-08	103-9101	м	1015	103-1002	м	1015
29-01-251-01	401-9001	м ³	102	401-0009	м ³	102
29-01-252-01	408-9394	м ³	105	408-0132	м ³	105
29-01-252-02	401-9001	м ³	102	401-0009	м ³	102
29-01-254-01	204-9002	т	1	204-0063	т	1
29-01-254-02	204-9002	т	1	204-0063	т	1
29-01-254-03	204-9002	т	1	204-0063	т	1
29-01-254-04	204-9002	т	1	204-0063	т	1
29-01-259-02	408-9394	м ³	105	408-0132	м ³	105

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

СОДЕРЖАНИЕ:

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	3
Раздел 1. ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ.....	6
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	6
Подраздел 1.1 ПРОХОДКА ШАХТНЫХ СТВОЛОВ.....	30
Таблица 29-01-001. Проходка шахтных стволов диаметром до 6 м обычным способом без временных крепей.....	30
Таблица 29-01-002. Проходка шахтных стволов диаметром более 6 до 9,5 м обычным способом без временных крепей.....	30
Таблица 29-01-003. Расширение шахтных стволов до диаметра 9,5 м без временных крепей с уборкой и выпуском грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт.....	30
Таблица 29-01-004. Расширение шахтных стволов до диаметра 9,5 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки.....	30
Таблица 29-01-005. Расширение шахтных стволов до диаметра от 9,5 до 12 м без временных крепей с уборкой грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт.....	31
Таблица 29-01-006. Расширение шахтных стволов до диаметра от 9,5 до 12 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки.....	31
Таблица 29-01-007. Расширение шахтных стволов до диаметра более 12 м без временных крепей с уборкой и выпуском грунта в бункер породоспуска на нижележащий горизонт.....	31
Таблица 29-01-008. Расширение шахтных стволов до диаметра более 12 м без временных крепей с уборкой грунта в породоспуск и выпуском его на почву откаточной выработки.....	32
Таблица 29-01-009. Проходка шахтных стволов обычным способом с временными деревометаллическими креями.....	32
Таблица 29-01-010. Проходка шахтных стволов в замороженных грунтах.....	32
Таблица 29-01-011. Проходка шахтных стволов опускным колодезем.....	33
Таблица 29-01-012. Сборка ножей из листовой стали.....	33
Таблица 29-01-013. Сборка комбинированных ножей из чугунных тюбингов и листовой стали.....	33
Таблица 29-01-014. Сооружение шахтных стволов методом погружения крепи в тиксотропной рубашке.....	33
Таблица 29-01-015. Устройство и разборка армировки шахтных стволов диаметром до 6 м при их сооружении.....	33
Таблица 29-01-016. Устройство армировки шахтных стволов и наклонных выработок на период проходки горизонтальных выработок и разборка ее.....	34
Таблица 29-01-017. Устройство и разборка армировки шахтных стволов на период сооружения горизонтальных тоннелей малого сечения.....	34
Подраздел 1.2 ПРОХОДКА ШТОЛЕН.....	34
Таблица 29-01-027. Проходка постоянных штолен сечением в свету до 6 м ² с креплением деревянной крепью.....	34
Таблица 29-01-028. Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 до 10 м ² с креплением деревянной крепью.....	34
Таблица 29-01-029. Проходка постоянных штолен сечением в свету более 10 до 20 м ² с креплением деревянной крепью.....	35
Таблица 29-01-030. Проходка постоянных штолен сечением в свету до 6 м ² с креплением деревометаллической крепью.....	35
Таблица 29-01-031. Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 м ² с креплением деревометаллической крепью.....	35
Таблица 29-01-032. Проходка постоянных штолен с креплением стальным верхняком и деревянными стойками.....	36
Таблица 29-01-033. Проходка постоянных штолен с креплением сборными железобетонными рамами.....	36
Таблица 29-01-034. Проходка постоянных штолен сечением в свету более 6 м ² с креплением металлическими рамами и затяжкой из армоцементных плит.....	36
Таблица 29-01-035. Проходка временных штолен сечением в свету до 6 м ² с креплением деревянной крепью.....	36
Таблица 29-01-036. Проходка временных штолен сечением в свету более 6 до 10 м ² с креплением деревянной крепью.....	37
Таблица 29-01-037. Проходка временных штолен сечением в свету более 10 до 20 м ² с креплением деревянной крепью.....	37
Таблица 29-01-038. Проходка временных штолен сечением в свету до 6 м ² с креплением деревометаллической крепью.....	37
Таблица 29-01-039. Проходка временных штолен сечением в свету более 6 м ² с креплением деревометаллической крепью.....	38

Таблица 29-01-040. Проходка временных штолен с креплением стальным верхняком и деревянными стойками	38
Таблица 29-01-041. Проходка штолен без крепей.....	38
Таблица 29-01-042. Устройство пересечений постоянных штолен с расширением выработок	38
Таблица 29-01-043. Устройство пересечений постоянных штолен без расширения выработок	39
Таблица 29-01-044. Устройство пересечений временных штолен с расширением выработок	39
Таблица 29-01-045. Устройство пересечений временных штолен без расширения выработок	39
Таблица 29-01-046. Разборка крепей пересечений штолен с расширением выработок.....	39
Таблица 29-01-047. Разборка крепей пересечений штолен без расширения выработок	39
Подраздел 1.3 ПРОХОДКА ТОННЕЛЕЙ И ВЫРАБОТОК.....	40
Таблица 29-01-057. Разработка калотт шириной до 7 м с временными деревянными крепями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля.....	40
Таблица 29-01-058. Разработка калотт шириной более 7 до 9 м с временными деревянными крепями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля	40
Таблица 29-01-059. Разработка калотты шириной более 9 м с временными деревянными крепями, прогонами (лонгаринами) при монолитной бетонной обделке тоннеля	40
Таблица 29-01-060. Разработка калотт сечением до 20 м ² с временной деревометаллической крепью	41
Таблица 29-01-061. Разработка средней штроссы (ядра).....	41
Таблица 29-01-062. Разработка боковых штросс с деревянной крепью	41
Таблица 29-01-063. Разработка боковых штросс без крепления.....	41
Таблица 29-01-064. Послойная разработка ядра камер с перепуском грунта на нижележащий горизонт	42
Таблица 29-01-065. Разработка лотков.....	42
Таблица 29-01-066. Проходка камер диаметром до 6,5 м для укладки первых трех колец сборной обделки	42
Таблица 29-01-067. Проходка камер диаметром более 6,5 м для укладки первых трех колец сборной обделки	42
Таблица 29-01-068. Проходка нижней части тоннеля с бурением шпуров бурильными молотками при способе нижнего уступа без временных крепей	43
Таблица 29-01-069. Проходка нижней части тоннеля с предварительным отколом с бурением шпуров буровыми машинами при способе нижнего уступа без временных крепей.....	43
Таблица 29-01-070. Проходка тоннелей некругового сечения до 20 м ² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей	43
Таблица 29-01-071. Проходка тоннелей некругового сечения более 20 м ² способом сплошного забоя без буровых рам при монолитной обделке без временных крепей	44
Таблица 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	44
Таблица 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	45
Таблица 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.....	46
Таблица 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.....	47
Таблица 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.....	48
Таблица 29-01-077. Проходка тоннелей кругового сечения диаметром до 5 м способом сплошного забоя при сборной обделке без передовой штольни.....	49
Таблица 29-01-078. Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 5 до 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке.....	49
Таблица 29-01-079. Проходка тоннелей кругового сечения диаметром более 6 м способом сплошного забоя при сборной обделке	49
Таблица 29-01-080. Проходка тоннелей комплексом АБТ-5,5 способом сплошного забоя при сборной обделке.....	50
Таблица 29-01-081. Ввод в забой и вывод из забоя немеханизированного щита.....	50
Таблица 29-01-082. Проходка тоннелей диаметром более 2 до 4 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем).....	50
Таблица 29-01-083. Проходка тоннелей диаметром более 4 до 6 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем).....	51

Таблица 29-01-084. Проходка тоннелей диаметром более 6 м немеханизированными щитами без передовой штольни (глухим забоем)	51
Таблица 29-01-085. Проходка тоннелей диаметром 5,5 и 8,5 м немеханизированными щитами в замороженных грунтах без передовой штольни (глухим забоем)	51
Таблица 29-01-086. Проходка тоннелей диаметром до 6 м немеханизированными щитами с передовой штольной	52
Таблица 29-01-087. Проходка тоннелей диаметром более 6 м немеханизированными щитами с передовой штольной	52
Таблица 29-01-088. Проходка тоннелей диаметром до 6 м механизированными щитами	52
Таблица 29-01-089. Проходка тоннелей немеханизированными щитами диаметром до 6 м с горизонтальными площадками в грунтах 1 группы	52
Таблица 29-01-090. Проходка тоннелей диаметром 5,2 м проходческим комплексом ТЩБ с возведением монолитно-прессованной обделки	53
Таблица 29-01-091. Расширение сечения тоннеля при проходке методом пилот-тоннеля	53
Подраздел 1.4 ПРОХОДКА НАКЛОННЫХ И ВОССТАЮЩИХ ВЫРАБОТОК	53
Таблица 29-01-101. Проходка фурнелей с креплением деревянной крепью	53
Таблица 29-01-102. Проходка эскалаторных тоннелей диаметром до 8,5 м при сборной обделке	53
Таблица 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	54
Таблица 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	54
Таблица 29-01-105. Проходка наклонных тоннелей сверху вниз с углом наклона более 45 градусов способом сплошного забоя без временных крепей при монолитной обделке	54
Таблица 29-01-106. Проходка наклонных тоннелей сечением до 20 м ² снизу вверх способом сплошного забоя без временных крепей	55
Таблица 29-01-107. Расширение сечения наклонных тоннелей при проходке с передовой выработкой ...	55
Таблица 29-01-108. Проходка восстающих выработок с углом наклона более 61 до 90 градусов комплексом КПВ-1	55
Таблица 29-01-109. Проходка наклонных выработок с углом наклона более 31 до 45 градусов комплексом КПН-1	56
Таблица 29-01-110. Проходка наклонных выработок с углом наклона более 46 до 60 градусов комплексом КПН-1	56
Подраздел 1.5 УСТРОЙСТВО АНКЕРНЫХ КРЕПЕЙ	56
Таблица 29-01-120. Установка стальных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками	56
Таблица 29-01-121. Установка стальных сеток при анкерном креплении подземных выработок	58
Таблица 29-01-122. Установка стальных подхватов при анкерном креплении подземных выработок	58
Таблица 29-01-123. Добавлять при длине стального анкера более 1,5 м или исключать при длине стального анкера менее 1,5 м на каждые 0,5 м к нормам таблицы 29-01-120	58
Таблица 29-01-124. Установка железобетонных анкеров длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками	59
Таблица 29-01-125. Добавлять при длине железобетонного анкера более 1,5 м или исключать при длине железобетонного анкера менее 1,5 м на каждые 0,5 м к нормам таблицы 29-01-124	60
Таблица 29-01-126. Установка стальных и железобетонных анкеров длиной 1,5 м в подземных выработках при бурении шпуров самоходными бурильными установками	61
Таблица 29-01-127. Добавлять при длине анкера более 1,5 м или исключать при длине анкера менее 1,5 м к нормам таблицы 29-01-126	62
Подраздел 1.6 УСТРОЙСТВО ОБДЕЛОК	62
Таблица 29-01-137. Устройство монолитной бетонной обделки шахтных стволов диаметром до 12 м ...	62
Таблица 29-01-138. Устройство монолитной бетонной обделки толщиной до 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м	63
Таблица 29-01-139. Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м	64
Таблица 29-01-140. Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке до 80 см	64
Таблица 29-01-141. Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке более 80 см	66
Таблица 29-01-142. Устройство монолитных бетонных лотков (обратных сводов)	67
Таблица 29-01-143. Устройство монолитных бетонных стен толщиной до 100 см	67
Таблица 29-01-144. Устройство монолитных бетонных стен толщиной более 100 см	68
Таблица 29-01-145. Устройство монолитной бетонной обделки подземных помещений ГЭС	68
Таблица 29-01-146. Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с передвижной металлической опалубкой	69
Таблица 29-01-147. Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой	71

Таблица 29-01-148. Устройство монолитной железобетонной обделки ходков и станционных проемов..	72
Таблица 29-01-149. Устройство монолитной бетонной обделки штолен	73
Таблица 29-01-150. Устройство монолитно-прессованной обделки тоннелей	74
Таблица 29-01-151. Устройство набрызг-бетонной обделки	74
Таблица 29-01-152. Установка арматуры и каркасов арматурных при устройстве монолитной железобетонной обделки.....	74
Таблица 29-01-153. Устройство обделки шахтных стволов диаметром более 4 м из железобетонных тюбингов.....	74
Таблица 29-01-154. Устройство обделки шахтных стволов диаметром более 4 м из чугунных тюбингов	74
Таблица 29-01-155. Устройство сборной железобетонной обделки тоннелей с помощью механических укладчиков или лебедок.....	75
Таблица 29-01-156. Устройство сборной железобетонной обделки дренажных лотков	76
Таблица 29-01-157. Укладка сборной чугунной обделки из тюбингов с помощью механических укладчиков или лебедок с применением болтов со сферическими шайбами	76
Таблица 29-01-158. Укладка сборной чугунной обделки тоннелей из тюбингов с помощью механических укладчиков или лебедок с применением болтов с плоскими шайбами	80
Таблица 29-01-159. Сборка обделки из керамических блоков в тоннелях диаметром 2 м.....	81
Таблица 29-01-160. Разборка сборной обделки	81
Таблица 29-01-161. Разборка лебедками сборной железобетонной обделки при устройстве проемов в перегонных тоннелях	82
Таблица 29-01-162. Торкретирование	82
Таблица 29-01-163. Чеканка расширяющимся цементом швов сборной обделки	82
Таблица 29-01-164. Чеканка свинцовой проволокой швов сборной обделки из чугунных тюбингов	83
Таблица 29-01-165. Заделка цементом швов сборной железобетонной обделки в тоннелях диаметром до 4 м.....	84
Таблица 29-01-166. Заделка цементом швов сборной керамической обделки в тоннелях диаметром до 2 м	84
Подраздел 1.7 УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ	85
Таблица 29-01-176. Укладка бетона за металлическую гидроизоляцию тоннелей.....	85
Таблица 29-01-177. Железобетонные гидроизоляционные обоймы (рубашки). Бетонное заполнение в подземных сооружениях	85
Таблица 29-01-178. Оклеечная гидроизоляция.....	86
Таблица 29-01-179. Соединение оклеечной гидроизоляции с тюбинговой обделкой. Гидроизоляционные работы при укладке опорных тюбингов на бетонное основание	86
Таблица 29-01-180. Устройство зонтов.....	86
Таблица 29-01-181. Устройство металлической гидроизоляции	86
Таблица 29-01-182. Испытание металлической гидроизоляции	86
Таблица 29-01-183. Устройство обмазочной гидроизоляции железобетонных и керамических блоков ...	86
Подраздел 1.8 НАГНЕТЕНИЕ РАСТВОРА ЗА ОБДЕЛКИ	87
Таблица 29-01-193. Первичное нагнетание раствора за монолитную бетонную и железобетонную обделки тоннелей и шахтных стволов	87
Таблица 29-01-194. Первичное нагнетание раствора за сборную обделку шахтных стволов	87
Таблица 29-01-195. Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое до 5 м ³ /ч	87
Таблица 29-01-196. Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м ³ /ч.....	87
Таблица 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.....	88
Таблица 29-01-198. Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых щитами, при притоке воды в забое более 5 м ³ /ч	88
Таблица 29-01-199. Контрольное нагнетание раствора для всех видов обделки	89
Подраздел 1.9 УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННИХ КОНСТРУКЦИЙ	89
Таблица 29-01-209. Устройство из монолитного железобетона платформ, перекрытий и упоров	89
Таблица 29-01-210. Устройство из сборного железобетона платформ, перекрытий. Покрытие водоотводных канав железобетонными плитами	90
Таблица 29-01-211. Устройство перекрытий из асбестоцементных плит на стальном каркасе	90
Таблица 29-01-212. Устройство путевых стен из кабельных блоков	90
Таблица 29-01-213. Устройство монолитных железобетонных перегородок, перемычек, фундаментов...	90
Таблица 29-01-214. Устройство из сборного железобетона цоколя путевой стены станции, ступеней и фундаментов.....	91
Таблица 29-01-215. Устройство перегородок из асбестоцементных плит по металлическому каркасу из угловой стали	91
Таблица 29-01-216. Устройство монолитных лестниц и площадок	91

Таблица 29-01-217. Устройство бетонных лестниц на стальных косоурах	91
Таблица 29-01-218. Устройство стальных лестниц в тоннелях	91
Таблица 29-01-219. Укладка асбестоцементных труб	91
Таблица 29-01-220. Затирка бетонных поверхностей	92
Подраздел 1.10 ПРОЧИЕ РАБОТЫ	92
Таблица 29-01-230. Установка и разборка промежуточных деревянных рам	92
Таблица 29-01-231. Установка и разборка промежуточных металлических рам	92
Таблица 29-01-232. Установка и разборка забивного посада при проходке тоннелей в неустойчивых грунтах	92
Таблица 29-01-233. Устройство водоотводных канав без крепей	93
Таблица 29-01-234. Устройство водоотводных канав с крепиями	93
Таблица 29-01-235. Установка промежуточных металлических арок при деревянной затяжке	93
Таблица 29-01-236. Проходка проемов стационарных тоннелей	94
Таблица 29-01-237. Прием и выгрузка грунта на эстакаде	95
Таблица 29-01-238. Сооружение и разломка кессонного перекрытия из монолитного железобетона при проходке шахтных стволов	95
Таблица 29-01-239. Устройство железобетонного днища в шахтных стволах	95
Таблица 29-01-240. Устройство железобетонных сопряжений колодца с коллектором	95
Таблица 29-01-241. Устройство опорных металлических башмаков, стальных колонн, устройство металлического обрамления проходов	95
Таблица 29-01-242. Устройство цементной стяжки толщиной 20 мм по изоляции сводов для тоннелей малого диаметра	96
Таблица 29-01-243. Закладка выработок бутовым камнем	96
Таблица 29-01-244. Пробивка в бетоне гнезд	96
Таблица 29-01-245. Устройство бетонной пробки в гидротехнических тоннелях	96
Таблица 29-01-246. Укладка в тоннелях малого диаметра железобетонных раструбных труб	96
Таблица 29-01-247. Укладка в тоннелях малого диаметра чугунных труб	96
Таблица 29-01-248. Укладка в тоннелях малого диаметра стальных труб	96
Таблица 29-01-249. Укладка в тоннелях малого диаметра асбестоцементных безнапорных труб	97
Таблица 29-01-250. Укладка в тоннелях малого диаметра керамических труб	97
Таблица 29-01-251. Устройство бетонного основания под трубопроводы в тоннелях	97
Таблица 29-01-252. Заполнение пространства между тоннелем и трубопроводом	97
Таблица 29-01-253. Установка гильз из стальных труб	97
Таблица 29-01-254. Установка металлических закладных деталей	97
Таблица 29-01-255. Укладка и разборка монтажных балок в шитовых камерах	98
Таблица 29-01-256. Устройство и разборка стяжек в тоннелях	98
Таблица 29-01-257. Разломка стен и массивов из монолитного бетона и железобетона в подземных сооружениях	98
Таблица 29-01-258. Разломка массивов из бутового камня и кирпича в подземных сооружениях	98
Таблица 29-01-259. Засыпка шахтных стволов	98
Таблица 29-01-260. Засыпка грунтом пазух шахтных стволов	99
Раздел 4. ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ	99
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	99
Подраздел 4.1 ПОДЪЕМ	105
Таблица 29-04-001. Подъем шахтный клетевой механизированный	105
Таблица 29-04-002. Подъем шахтный краном	105
Таблица 29-04-003. Подъем при проходке ствола	105
Таблица 29-04-004. Подъем при сооружении наклонного хода	105
Таблица 29-04-005. Подъем междуэтажный	105
Таблица 29-04-006. Лесоспуск	106
Таблица 29-04-007. Лебедки электроприводные для подвешивания полков в стволах	106
Таблица 29-04-008. Толкатель вагонеток	106
Подраздел 4.2 ВОДООТЛИВ	106
Таблица 29-04-012. Центральный водоотлив	106
Таблица 29-04-013. Местный или промежуточный водоотлив	106
Подраздел 4.4 ПОДЗЕМНАЯ МЕХАНИЧЕСКАЯ ОТКАТКА	107
Таблица 29-04-019. Подземная механическая откатка	107
Подраздел 4.5 ОСВЕЩЕНИЕ ПОДЗЕМНЫХ ВЫРАБОТОК	107
Таблица 29-04-022. Освещение подземных выработок	107
Подраздел 4.6 ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОННЕЛЬНЫХ РАБОТ ДЕЖУРНЫМИ РАБОЧИМИ	107
Таблица 29-04-024. Обслуживание шлюзовой перегородки при избыточном давлении	107
Таблица 29-04-025. Дежурство рабочих	107
Таблица 29-04-026. Содержание и обслуживание работ	108

Подраздел 4.7 ОЧИСТКА ВОДООТВОДНЫХ КАНАВ И ВОДОСБОРНИКА	108
Таблица 29-04-029. Очистка водоотводных канав в штольнях	108
Таблица 29-04-030. Очистка водосборника центральной водоотливной установки.....	108
Приложение 1. ПОКАЗАТЕЛИ ЧАСОВОЙ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДНЕГО РАЗРЯДА РАБОТ	109
Приложение 2. СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ	110
Приложение 3. СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ	116
Приложение 4. ТАБЛИЦА ЗАМЕНЫ РЕСУРСОВ	122