



ОАХК «БАРКИ ТОЧИК»

ИССЛЕДОВАНИЯ ТЭО ПРОЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА РОГУНСКОЙ ГЭС



ФАЗА 1 ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩИХ СООРУЖЕНИЙ РОГУНСКОЙ ГЭС

Оценка Затрат
Том 1 – Методология, Ставки и Оцененная смета

RP 39

Сентябрь 2013 г

ИССЛЕДОВАНИЯ ТЭО ПРОЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА РОГУНСКОЙ ГЭС

ФАЗА 1 ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩИХ СООРУЖЕНИЙ РОГУНСКОЙ ГЭС

Оценка Затрат Том 1 – Методология, Ставки и Оцененная смета

Сентябрь 2013 г

Отчет № Р.002378 RP 39 Ред. В

В	15 Сентябрь 2013	Окончательная оценка с выработки Машинного зала	Разными	LCO/CIS	LCO
Б	28 июня 2013	Окончательная оценка без выработки Машинного зала	Разными	LCO/CIS	LCO
А	10 Марта 2013	Проект	Разными	LCO/CIS	LCO
Редакция	Дата	Тема редакции	Подготовлен	Проверен	Одобен

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	I
ЧАСТЬ – I	1
1 МЕТОДОЛОГИЯ	1
1.1 Структура Сметы Затрат	1
1.2 Строительные работы	1
1.2.1 Условия контракта	1
1.2.2 Календарный план строительных работ	2
1.2.3 Организация работы и Контроль над рабочими	2
1.2.4 Проектные затраты	3
1.2.5 Затраты, не включенные в смету	3
1.2.6 Курсы обмена валют	3
1.2.7 Предположения	3
1.2.8 Анализы цен за единицу товара	4
1.2.9 Методология оценки	4
1.2.10 Непредвиденные затраты строительства участка	4
1.2.11 Общие затраты на строительство	5
1.2.12 Накладные расходы и Прибыль	5
2 ПОСТОЯННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	6
3 СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ЗАТРАТ	10
3.1 Строительные работы	10
3.2 Постоянное оборудование	10
3.3 Строительные работы и Постоянное оборудование	11
ЧАСТЬ – II	1
1 ОСНОВНЫЕ ЗАТРАТЫ	1
1.1 ОБЩЕЕ	1
1.2 Заработная плата рабочих	1

1.3	Материалы	1
1.4	Таблицы рабочей силы и материалов	2
ЧАСТЬ – III		1
1	СТАВКИ СТРОИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	1
1.1	Оценка Ставок	1
1.2	Таблица Ставок	2
ЧАСТЬ – IV		1
ЧАСТЬ – V		1
1	ВВЕДЕНИЕ	1
2	ЦЕНЫ НА ЕДИНИЦУ РАЗНЫХ ТУННЕЛЕЙ, ГАЛЕРЕЙ И ШТОЛЕН	1
3	АНАЛИЗИРОВАННЫЕ ЦЕНЫ ЗА ЕДИНИЦУ ТОВАРА, КОНВЕРТИРОВАННЫЕ В ЕДИНУЮ ЦЕНУ	3
ЧАСТЬ – VI		1
ЧАСТЬ – VII		1
ЧАСТЬ – VIII		1
ЧАСТЬ - X		1
ЧАСТЬ - X		1

ПРЕДИСЛОВИЕ

Рогунская ГЭС расположена на реке Вахш на юге Таджикистана, примерно в 110 км от Душанбе и вверх по течению от существующей Нурекской ГЭС.

Станция имеет историю в четыре десятилетия. Он был впервые предложен в 1959 году и технический проект был разработан в 1965 году. Строительство началось в 1980 году в соответствии с проектом, подготовленным Гидропроектом Ташкента, но проект остановился в первый раз в 1991 году, когда распался Советский Союз. Основные работы, выполненные до этого события, включали в себя большинство строительных объектов, таких как дороги, дорожные туннели, мосты через реку Вахш и постоянные работы по установке запланированных первых двух агрегатов. Части построенных сооружений были разрушены или получили значительные повреждения во время наводнения, которое случилось в 1993 году.

Проект Рогунской ГЭС является одним из запланированных гидроэлектростанций каскада Вахш; согласно первоначальному проекту она будет оснащена шестью генерирующими агрегатами с общей установленной мощностью около 3,600 МВт и водохранилище общим полезным объемом 13,3 км³, при НПУ 1290 м нум. Когда она будет завершена, в выше приведенной конфигурации, плотина этого проекта будет самой высокой в мире, с высотой 335 метров. Согласно генеральному планированию, две основные стадии предусматриваются во время строительства электростанции.

Первая стадия включает в себя строительство плотины примерно до высоты в 140 метров, и установка двух агрегатов установлены для работы при низком напоре во время первого наполнения, позволяя раннюю генерацию станции.

Вторая стадия включает в себя наращивание плотины до гребня и установки 4 дополнительных агрегатов, а также модификация первых двух агрегатов для работы при большом напоре, соответствующем окончательной конфигурации проекта.

"Фаза 1" состоит из консалтинговых услуг, относящихся к оценке существующих работ Рогунской ГЭС, как это установлено в объеме услуг/ задач, что Консультант должен выполнить для Правительства Таджикистана и Барки Точик в соответствии с ТЗ Контракта ИТЭО Проекта.

Этот объем связан с оценкой затрат существующих сооружений, как строительных, так и электромеханических, связанных с Рогунской ГЭС.

Оценка затрат существующих сооружений была проведена в течение периода времени с июня по декабрь 2012 года на основании основных затрат (труда, материалов и строительного оборудования), которые были исследованы в Таджикистане и в других странах, на ранней стадии исследования.

Анализы цены за единицу товара и резюме стоимости были разработаны в долларах Соединенных Штатов Америки (\$ ДСША), с разбивкой в национальную и иностранную валюту. В целях упрощения расчетов получения цены за единицу, местный компонент был конвертирован в эквивалент ДСША.

Подробности, связанные с методологией оценки затрат, приведены в восьми частях, составляющих данного Тома.

Следует отметить, что после получения комментариев Заказчика относительно сметы затрат, смета была обновлена и в данном документе были включены сравнительные таблицы показывающие разницы между подробной сметой Консультанта ИТЭО и Заказчика.

ЧАСТЬ – I

ВВЕДЕНИЕ

и

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ЗАТРАТ

1 МЕТОДОЛОГИЯ

1.1 Структура Сметы Затрат

Смета затрат состоит из двух томов.

Том 1 озаглавлен «Методология, Ставки и Оцененная Смета».

Том 2, озаглавлен "Строительные Работы - Анализы Цен за единицу".

Том 1 состоит из следующих частей:

Часть	Описание
Часть I	Введение и Сводная ведомость затрат
Часть II	Строительные работы – Основные трудовые затраты и материалов
Часть III	Строительные работы - Ставки строительного оборудования
Часть IV	Строительные работы – Методы строительства
Часть V	Строительные работы – Прайс-лист
Часть VI	Строительные работы – Оцененная смета
Часть VII	Постоянное оборудование – Оцененная смета
Часть VIII	Сравнение смет Консультанта ИТЭО и Заказчика (Строительные работы)
Часть IX	Сравнение смет Консультанта ИТЭО и Заказчика (Постоянные оборудования)
Часть X	Приложения: <ul style="list-style-type: none"> • Приложение 1 – Вид Ген. плана (Чер. 30004 Б) • Приложение 2 – Схема Подземных работ

1.2 Строительные работы

1.2.1 Условия контракта

Смета затрат была разработана предполагая, что контракты на гражданские строительные работы были основаны на стандартных условиях FIDIC, которые принимают во внимание следующие ключевые положения:

Сумма гарантия выполнения: 10% от стоимости Контракта;

Авансовый платеж: 15% от стоимости Контракта;

Удержание денег: 10% промежуточных актов оплаты;

Освобождение удержанных денег: против банковской гарантии;

Предел заранее оцененных убытков: 10% от окончательной стоимости контракта;

Эскалация цены: особые положения по корректировке цен, охватывающих местную рабочую силу, дизельное топливо, древесину, цемент и арматурную сталь;

Период ответственности за дефекты: 365 дней с момента окончательной приемки Постоянных сооружений.

1.2.2 Календарный план строительных работ

Календарный план строительных работ Рогунской ГЭС был разделен на два основных пакета, а именно:

Лот № 1 Контракт, что охватывает дорожные работы, расположенные выше по течению от створа плотины, включая основной подвесной мост через реку Вахш;

Лот 2 Контракт, что охватывает оставшиеся работы.

Сорок один (41) месяцев общее время, предполагаемое для выполнения работ Лота № 1. Время по истечении шесть месяцев, считается необходимым для мобилизации и строительных объектов, начало работ по строительству дорог на правом берегу и всячего моста. Дороги на левом берегу построены после завершения такого моста.

Девяносто шесть (96) месяцев, то есть восемь лет составляет общее время, предполагаемое для выполнения работ Лота 2. Время по истечении четырех месяцев, считается необходимым для мобилизации, строительства вахтовых поселков, временных зданий и сооружений, электростанции, линий электропередачи и подъездных дорог продолжается в течение приблизительно одного года. В соответствии с графиком строительства, постоянные работы могут начаться примерно через девять месяцев после уведомления о Начале работ. Основные работы, которые находятся на критической части, включают машинный зал и строительные туннели, период строительства которых составляет около семи лет. В связи с тем, что много туннелей, штолен, галерей и каверн выполняются одновременно, и что, вследствие этого, некоторые транспортные тоннели и входные штольни могут быть причиной перегруженности дороги, что замедляет строительные работы, указанных выше семь лет были продлены до восьми лет.

1.2.3 Организация работы и Контроль над рабочими

Анализы цены за единицу товара были разработаны, учитывая, что:

Работы Лота № 1 организованы с десяти часовой сменой в день, 24 рабочих дней в месяц и 10,5 месяцев в году.

Работы Лота № 2 организованы в три-восьмичасовые смены в день, 24 рабочих дня в месяц и 11 месяцев в году.

Контроль над работниками организован на двух уровнях, как обычно предусмотрено, когда международные подрядчики участвуют в подобных проектах, то есть местные бригады, которые руководят бригадами, состоящими из восьми до десяти работников и иностранных главных мастеров, кто управляет несколькими бригадами бригад.

1.2.4 Проектные затраты

Проектные затраты, связанные со строительными работами подробно приведены в оцененной смете, включенной в Часть VI данного тома и резюмированы в таблице в конце данной главы.

1.2.5 Затраты, не включенные в смету

Смета затрат не включает следующие расходы:

- а) Приобретение земли и прав на проезд через землю (как постоянную, так и временную);
- б) Смягчения последствий по окружающей среде, если таковые имеются;
- в) Переселение, если таковое имеется;
- г) Строительство социальных инфраструктур;
- д) Проектирование и технадзор;
- е) Администрация контрактом;
- ж) Процентный доход во время строительства;
- з) Налоги, пошлины и сборы в Таджикистан, за исключением налога на прибыль Подрядчика.

1.2.6 Курсы обмена валют

Местные основные затраты, в основном, касающиеся трудовых и нескольких материалов, были конвертированы в доллары США с обменным курсом 1,00 долл. США = 4,764 Сомони.

Основные затраты на импортные материалы, импортное строительное оборудование и иностранных специалистов, которые были указаны в валюте евро, были конвертированы в доллары США с обменным курсом 1,00 € = 1,30 долл. США.

1.2.7 Предположения

Затраты были оценены предполагая, что работы ведутся в настоящее время, международными подрядчиками, имеющими опыт в подобных гидроэнергетических проектах, с возможным участием местного субподрядчика (субподрядчиков) для выполнения части строительных работ, таких как строительство вахтовых поселков, дорог и других временных сооружений.

1.2.8 *Анализы цен за единицу товара*

Детальные анализы для установления цен за единицу были сосредоточены на тех элементах, которые представляют собой основную часть общей стоимости и были разработаны на основании исследованных основных затрат и производств, которые были подробно изучены в зависимости от конкретных особенностей каждых работ, что должны быть выполнены.

Работы, которые очень похожи на те, анализируемые были указаны с ценами, установленными по аналогии. Небольшие работы, которые невозможно было установить по аналогии, были установлены в соответствии с преобладающей расценкой для аналогичных работ, которые находятся на стадии строительства в зарубежных странах, имеющие уровень затрат на рабочую силу, близкую к действующую в Таджикистане.

1.2.9 *Методология оценки*

Проведенные анализы цены, принимают во внимание следующие основные компоненты:

Основная заработная плата рабочих;

Основные затраты на материалы, поставляемые на участок;

Затраты на приобретение и эксплуатационные затраты строительного оборудования;

Непредвиденные затраты на строительстве участка;

Накладные расходы и прибыль.

Основная заработная плата и основные затраты на материалы содержатся в части II этого тома.

Затраты на приобретение и эксплуатационные затраты строительной техники, включены в часть III этого тома.

Непредвиденные затраты строительства участка, накладные расходы и прибыль прокомментированы в пункте ниже.

Схема последовательности процесса, связанная с методологией оценки затрат, приведена в прилагаемом рисунке 1. Физические непредвиденные затраты, показанные на этом рисунке, не были учтены для Сметы затрат по Фазе 1, поскольку они включают в себя только уже построенные сооружения.

1.2.10 *Непредвиденные затраты строительства участка*

Непредвиденные затраты строительства участка были учтены в подробных анализах на процентной основе и добавлены к общей сумме прямых затрат.

Эти непредвиденные затраты включают незначительные затраты, не включенные в детальные анализы, вызванные повторяющимися и неожиданными событиями, которые могут повлиять на темпы производства.

Процентная доля косвенных расходов, приведенных выше, была добавлена во все прямые затраты, проанализированные без учета поставки арматурной стали, цемента, бентонита и добавок для бетона, поскольку косвенных затрат меньше появились у подрядчиков для этих материалов.

Процент 52% для косвенных расходов был применен к сумме прямых затрат в местной и иностранной валюте, а затем подразделен на 10% в местной валюте и 90% в иностранной валюте.

2 ПОСТОЯННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Оценка стоимости существующего оборудования Рогунской ГЭС началась с проверки состояния поставленных компонентов, существующих на участке, часть из которых уже возведена и даже испытана.

В основном все компоненты, которые входят в состав генерирующего оборудования до сих пор хранятся на участке или в других местах в Таджикистане, и еще не были включены в проект.

Как уже упоминалось в соответствующем разделе основного отчета, они нуждаются в некоторых восстановительных работах, но есть также и части отсутствующие, которые должны быть поставлены.

Детальная инвентаризация существующего электромеханического компонента, показана в пункте 3.5 основного отчета.

При оценке стоимости существующих Агрегатов, отдельные аспекты их разработки были приняты во внимание.

Первые два агрегата будут иметь различные характеристики при работе, в первую очередь, при временных условиях и последовательно при их окончательной конфигурации.

Такие агрегаты, в своей временной установке, были разработаны около 25 лет, изготовлены в 1988 году, поставлены и хранились на участке около 20 лет назад. В своей первоначальной конфигурации временные агрегаты имеют временное колесо и скорость вращения ниже, чем окончательный, затем, с напором выше, колесо меняется с окончательным, и в конце, когда достигается минимальный нормальный напор, агрегат будет модифицирован на его окончательную конфигурацию, увеличивая скорость вращения.

Один агрегат из двух имеющихся в их временной установке почти завершен, в то время как генератор второго агрегата отсутствует.

Существующие части возбuditелей генератора и регуляторы напряжения являются старой конструкции и должны быть заменены новыми, как и вся система управления существующего регулятора турбины.

Кроме того, сердечник ротора и статора существующего генератора непосредственно охлаждается дистиллированной водой. По соображениям безопасности, существующий генератор будет изменена, по крайней мере, применяя обмотки статора генератора непосредственно охлажденные дистиллированной водой, а также обеспечив обычным воздушно-водяными охладителями.

Существующие компоненты и их использование в виду их сметы затрат, перечислены в следующей таблице:

Основные элементы генерирующих агрегатов	Доступный	
	Агрегат 1	Агрегат 2
Спиральная камера и статорное кольцо (обе доступны для трех агрегатов плюс некоторые дополнительные части статорного кольца)	Да	Да
Конус отсасывающей трубы (доступен для всех шести агрегатов)	Да	Да
Колено отсасывающей трубы (не ясно, доступно для трех или шести агрегатов)	Да	Да
Верхняя крышка	Да	Да
Нижняя крышка	Да	Да
Колесо предварительной установки	Да	Да
Колесо окончательной установки	Нет	Нет
Направляющие лопатки и сервомоторы	Да	Да
Вертикальный кольцевой затвор и сервомоторы	Да	Да
Вал турбины	Да	Да
Направляющая турбины	Да	Да
Уплотнение вала турбины	Да	Да
Упорный подшипник конуса	Да	Да
Регулятор	Часть	Нет
Статор	92-93%	Нет
Ротор	Часть	Нет
Система возбуждения и регулятор напряжения (необходимо заменить новыми)	Часть	Нет
Вал генератора	Да	Нет
Направляющий подшипник и верхняя крестовина	Да	Нет
Нижняя крестовина генератора	Да	Нет

Упорный подшипник генератора (подкладки и другие элементы отсутствуют также для первого агрегата)	Да	Нет
Главный трансформатор	Нет	Нет
Системы охлаждения	Часть	Часть
Другие мелкие вспомогательные части	Часть	Часть

Что касается гидромеханического оборудования, доступными частями являются следующие перечисленные ниже:

Описание оборудования	Общий объем	Установленная часть	Необходимо установить
	тонн	тонн	тонн
Ремонтная камера затворов строительных туннелей			
Плоские затворы со встроенными частями и приводным механизмом	882	882	
Вспомогательные элементы	830	830	
Краны	413	413	
Строительные туннели: аварийный/ремонтный затвор и основная камера затворов			
Сегментные затворы с встроенными частями и приводным механизмом	1,847	1,847	
Плоские затворы с встроенными частями и приводным механизмом	840	840	
Краны	212	212	
Вспомогательное оборудование	104	104	
Обделка в строительных туннелей			
Стальная облицовка	5,460	5,460	
Временный подводящий тракт/отсасывающая труба			
Плоский затвор в ВПТ со встроенными частями	180	0	180
Секционный затвор в отсасывающей трубе со встроенными частями	492	0	492
Краны	118	0	118
Вспомогательное оборудование	45	0	45
Водоприемник ВПТ			
Сороудерживающие решетки и встроенные части	426	0	426
Камера затворов Временных Водоводов			
Плоский затвор со встроенными частями	434	106	328

Плоский затвор со встроенными частями	410	0	410
Краны	85	35	50
Стальная облицовка	570	570	
Вспомогательное оборудование	215	215	
Стальная облицовка			
Стальная облицовка	2,100	1,500	600
Система защиты соли			
Обделка левого берега	1,800	1,450	350
Обделка правого берега	1,800	0	18

Что касается цен за единицу товара, что должны быть приняты для основных компонентов, они были выведены из последних поставок агрегатов того же типа как Рогунская ГЭС и сопоставимыми характеристиками, для построенных или строящихся электростанций из базы данных консультанта.

Поскольку есть компоненты, которые не были возведены еще, цены были разделены на поставку/транспорт и монтаж, с тем, чтобы применить к любому долю оборудования, которые соответствуют реальной ситуации.

Стоимостью электромеханического оборудования называют стоимость за кВт, оценивая отдельно турбину, генератор и затрат платежного баланса и, как сказано выше, оценивая отдельно транспортные и монтажные затраты в случае необходимости. Расчет затрат на основе стоимости за установленный кВт, является процедурой оправданной для электромеханического оборудования, которое состоит из трех компонентов, имеющих стоимость одного и того же порядка величины: турбины, генераторы и ПБ.

Стоимость гидромеханического оборудования основана на стоимости единицы/кг в зависимости от типологии оборудования.

Упрощенная спецификация объемов работ и соответствующие цены за единицы приведены в Часть VII.

3 СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ЗАТРАТ

3.1 Строительные работы

Затраты на строительные работы следующие:

№	Раздел работы	Местная валюта (экв. ДСША)	Иностранная валюта (ДСША)	Общая сумма (экв. ДСША)
1	Общие строительные затраты	37,038,693	220,835,507	257,874,201
2	Кавальеры и карьеры для строительства плотины	16,859,240	171,839,934	188,699,174
3	Наземные работы подземных сооружений	5,358,692	42,119,791	188,699,174
4	Транспортные тоннели	9,045,693	62,383,433	71,429,125
5	Подходные штольни	4,322,139	28,397,306	32,719,446
6	Строительные тоннели и соответствующие камеры затворов	18,324,972	127,457,651	145,782,623
7	Напорный тоннель первой очереди и относящиеся к нему сооружения	1,125,553	7,578,691	8,704,244
8	Машзал и относящиеся к нему сооружения	6,074,998	37,007,825	43,082,823
9	Цементационные галереи	6,967,293	47,659,375	54,626,668
10	Дренажные галереи	2,365,903	14,162,304	16,528,207
11	Прочие подземные сооружения	997,008	6,083,075	7,080,083
12	Остальные тоннели, штольни и галереи	2,451,244	15,965,432	18,416,676
13	Тех. Обслуживание главных транспортных тоннелей во время строительства других подземных сооружений	1,792,500	11,705,300	13,497,800
14	Защита оголовки соляного пласта	1,043,802	5,760,141	6,803,942
	Общий итог	113,767,731	798,955,766	912,723,496

3.2 Постоянное оборудование

Затраты постоянного оборудования, существующего на участке приведены в следующей таблице:

Пункт	Описание работ	Всего (в экв. ДСША)
1	Общая стоимость ЭМ	89,648,442
2	Общая стоимость ГТС	90,748,450
	Общая сумма существующего ЭМ и ГТС оборудования	180,396,892

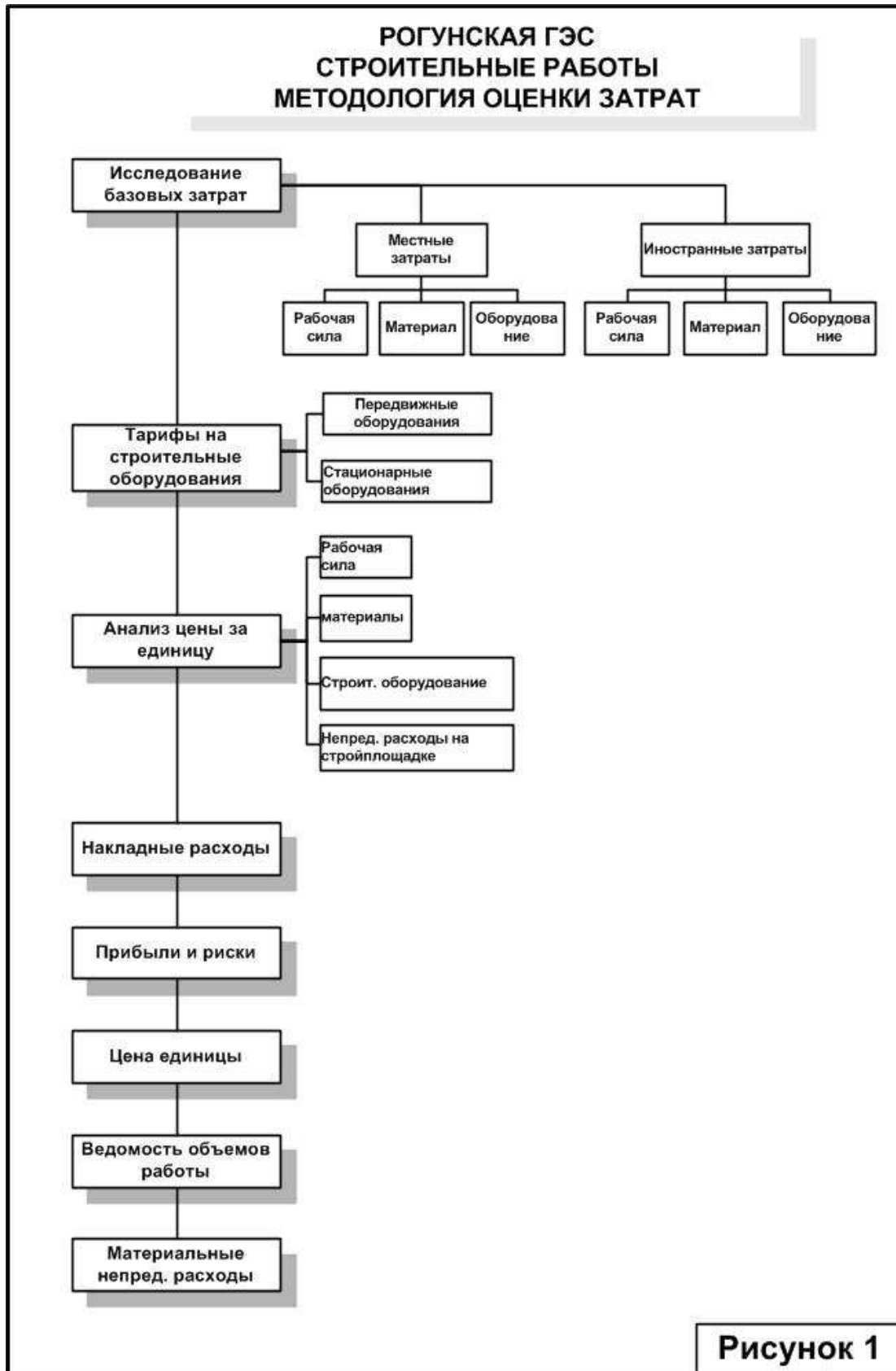
3.3 Строительные работы и Постоянное оборудование

Общая сумма затрат на строительные работы и постоянное оборудование приведена в следующей таблице:

ПУНКТ	РЕЗЮМЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ СООРУЖЕНИЙ/РАБОТ РОГУНСКОЙ ГЭС	Всего (в экв. ДСША)
1	Общая стоимость строительных работ	912,723,496
2	Общая стоимость оборудования ГЭС	180,396,892
	Общая сумма существующих сооружений/работ проекта	1,093,120,388

Необходимо подчеркнуть, что приведенные выше оценки представляют собой затраты на существующие работы, как если бы они были построены сегодня, т.е. на основании текущего уровня цен.

Оценка не учитывает на сегодня затраты на возможные ремонтные работы.



ЧАСТЬ – II

ОСНОВНЫЕ ЗАТРАТЫ НА РАБОЧУЮ СИЛУ И МАТЕРИАЛЫ

1 ОСНОВНЫЕ ЗАТРАТЫ

1.1 ОБЩЕЕ

Часть II данного тома включает в себя заработные платы для наземных и подземных работ и затраты местных и импортных материалов.

1.2 Заработная плата рабочих

Местные заработные платы являются теми, исследованными в Таджикистане в июне 2012 года и представляют собой среднюю действующую в стране на строительные работы.

Заработные платы труда иностранных рабочих являются те, которые в настоящее время международные подрядчики, работающие за границей для больших проектов гражданского строительства, могут предположить для подготовки тендера для Рогунской ГЭС.

Заработная плата включает в себя все наказания в соответствии с действующими законами и дополнительные нагрузки, такие как сверхурочные, дифференциальные ночные смены, командировочные по участку, бонусы и дополнительные компенсации.

Смета расходов была выполнена, предполагая, что рабочая сила, необходимая для строительных работ будет в основном местной. Однако иностранный персонал, такие как главные бригадиры и специалисты, были приняты во внимание для выполнения работ.

Время, рассчитанное для работников в анализах, в целом немного больше, чем установленное для строительной техники, участвующих в каждой конкретной деятельности, с тем, чтобы учесть потери времени, которые обычно происходят во время выполнения работ.

1.3 Материалы

Строительные материалы, было рассчитано закупать в основном из зарубежных стран, ввиду полного их отсутствия или не в достаточном количестве в стране.

Основные импортные материалы включают в себя: портландцемент, бензин, дизельное топливо, смазочные материалы, часть взрывчатых веществ, древесина, стальные элементы, включая стальные арматуры для армирования железобетонных конструкций и сварные проволочные сетки, анкерные болты, ПНА, буровые инструменты (штанги, стержни, соединители, долото, интегральные буровые стали, инструменты выключения и другие аналогичные потребительские товары), стальные опалубки типа панели, опалубки телескопического типа для туннелей, опалубки подъемного типа, стальные подмости, гидроизоляция, и добавки для бетона.

Местные материалы включают в себя только часть взрывчатых веществ.

Цены на импортные материалы были получены от преобладающих действующих расценок на момент исследования в долларах США. Расценки в евро были конвертированы в доллары США с преобладающим курсом обмена на момент исследования, т.е. 1 евро = 1,30 долл. США. Никаких таможенных пошлин и налогов не были добавлены к стоимости импортных материалов.

Стоимость погрузки, морские перевозки, внутренние перевозки на участок, страховой премии и хранения были добавлены к цене производителя каждого элемента, чтобы установить их на участке.

Накладные расходы по потерям при транспортировке и доставке товара был рассмотрен в процентах от поставки плюс транспортные затраты и включенные в прайс-листе материала.

1.4 Таблицы рабочей силы и материалов

Оплаты труда для наземных и подземных работ приведены в нижеследующей Таблице ВС 1.

Стоимость материалов указана в последующие таблицы ВС 2 и ВС 3 для местных и импортных материалов соответственно.

ОЦЕНОЧНАЯ СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ - ФАЗА I - ТОМ 1

ОСНОВНЫЕ ЗАТРАТЫ - СДЕЛЬНАЯ ОПЛАТА ТРУДА

№	Описание	Заработная плата			Почасовая ставка в US\$ эквивалент
		Валюта	Дневная ставка	Почасовая ставка	
1	Местная рабочая сила				
1.1	Наземные работы				
1.1.1	Прораб	сомони	232.86	29.11	6.11
1.1.2	Оператор тяжелой техники	сомони	205.42	25.68	5.39
1.1.3	Специалист (сварщик, монтажник, взрывотехник,	сомони	130.34	16.29	3.42
1.1.4	Квалифицированная рабочая сила	сомони	105.57	13.20	2.77
1.1.5	Полуквалифицированная рабочая сила	сомони	83.85	10.48	2.20
1.1.6	Неквалифицированная рабочая сила	сомони	62.50	7.81	1.64
1.2	Подземные работы				
1.2.1	Прораб	сомони	251.54	31.44	6.60
1.2.2	Оператор тяжелой техники	сомони	221.81	27.73	5.82
1.2.3	Специалист (сварщик, монтажник, взрывотехник,	сомони	140.63	17.58	3.69
1.2.4	Квалифицированная рабочая сила	сомони	113.95	14.24	2.99
1.2.5	Полуквалифицированная рабочая сила	сомони	90.71	11.34	2.38
1.2.6	Неквалифицированная рабочая сила	сомони	67.46	8.43	1.77
2	Иностранная рабочая сила				
2.1	Наземные работы				
2.1.1	Прораб	US\$	350.00	43.75	----
2.1.2	Специалист	US\$	330.00	41.25	----
2.1.3	Квалифицированная рабочая сила	US\$	290.00	36.25	----
2.2	Подземные работы				
2.2.1	Прораб	US\$	378.00	47.25	----
2.2.2	Специалист	US\$	363.00	45.38	----
2.2.3	Квалифицированная рабочая сила	US\$	319.00	39.88	----

№	Описание	Ед.изм	Источник	Стоимость (долл США)			
				Базовая стоимость	транспорт	T & П Потери	Общая стоимость
ИМПОРТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)							
1	Дюбельные анкерные болты, диаметром 22.0 мм						
1.01	Анкерный болт, диам 22 мм, длина 3.0 м	шт	Европа	34.10	2.59	0.00	36.69
1.02	Анкерный болт, диам 22 мм, длина 3.5 м	шт	"	36.58	3.02	0.00	39.60
1.03	Анкерный болт, диам 22 мм, длина 4.0 м	шт	"	39.06	3.46	0.00	42.52
1.04	Анкерный болт, диам 22 мм, длина 4.5 м	шт	"	41.54	3.89	0.00	45.43
1.05	Анкерный болт, диам 22 мм, длина 5.0 м	шт	"	44.02	4.32	0.00	48.34
1.06	Анкерный болт, диам 22 мм, длина 5.5 м	шт	"	46.50	4.75	0.00	51.25
1.07	Анкерный болт, диам 22 мм, длина 6.0 м	шт	"	48.98	5.18	0.00	54.16
2	Дюбельные анкерные болты, диаметром 26.5 мм						
2.01	Анкерный болт, диам 26.5 мм, длина 3.0 м	шт	Европа	49.58	3.65	0.00	53.23
2.02	Анкерный болт, диам 26.5 мм, длина 3.5 м	шт	"	53.28	4.27	0.00	57.55
2.03	Анкерный болт, диам 26.5 мм, длина 4.0 м	шт	"	56.98	4.86	0.00	61.84
2.04	Анкерный болт, диам 26.5 мм, длина 4.5 м	шт	"	60.68	5.48	0.00	66.16
2.05	Анкерный болт, диам 26.5 мм, длина 5.0 м	шт	"	64.38	6.08	0.00	70.46
2.06	Анкерный болт, диам 26.5 мм, длина 5.5 м	шт	"	68.08	6.70	0.00	74.78
2.07	Анкерный болт, диам 26.5 мм, длина 6.0 м	шт	"	71.78	7.29	0.00	79.07
3	Анкерный болт на синтетической смоле, дна 32 мм						
3.01	Анкерный болт, диам 32 мм, длина 3.0 м	шт	Европа	68.84	5.35	0.00	74.19
3.02	Анкерный болт, диам 32 мм, длина 3.5 м	шт	"	74.24	6.24	0.00	80.48
3.03	Анкерный болт, диам 32 мм, длина 4.0 м	шт	"	79.64	7.13	0.00	86.77
3.04	Анкерный болт, диам 32 мм, длина 4.5 м	шт	"	85.04	8.02	0.00	93.06
3.05	Анкерный болт, диам 32 мм, длина 5.0 м	шт	"	90.44	8.91	0.00	99.35
3.06	Анкерный болт, диам 32 мм, длина 5.5 м	шт	"	95.84	9.80	0.00	105.64
3.07	Анкерный болт, диам 32 мм, длина 6.0 м	шт	"	101.24	10.69	0.00	111.93
3.08	Анкерный болт, диам 32 мм, длина 6.5 м	шт	"	126.80	11.58	0.00	138.38
3.09	Анкерный болт, диам 32 мм, длина 7.0 м	шт	"	132.20	12.47	0.00	144.67
<i>Прим: "т&П" Потери = потери при транспортировке и погрузке</i>							

№	Описание	Ед.изм	Источник	Стоимость (долл США)			
				Базовая стоимость	транспорт	Т & П Потери	Общая стоимость
ИМПОРТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)							
3.10	Анкерный болт, диам 32 мм, длина 7.5 м	шт	Европа	137.60	13.37	0.00	150.97
3.11	Анкерный болт, диам 32 мм, длина 8.0 м	шт	"	143.00	14.26	0.00	157.26
3.12	Анкерный болт, диам 32 мм, длина 8.5 м	шт	"	148.40	15.15	0.00	163.55
3.13	Анкерный болт, диам 32 мм, длина 9.0 м	шт	"	153.80	16.04	0.00	169.84
4	Постоянные Активный анкер, грузоподъемность 50 т						
4.01	Активный анкер, грузоподъемность 50 т, длина 10 м	шт	Европа	257.90	12.15	0.00	270.05
4.02	Активный анкер, грузоподъемность 50 т, длина 15 м	шт	"	321.70	18.23	0.00	339.93
4.03	Активный анкер, грузоподъемность 50 т, длина 20 м	шт	"	385.60	24.30	0.00	409.90
4.04	Активный анкер, грузоподъемность 50 т, длина 25 м	шт	"	449.40	30.38	0.00	479.78
4.05	Активный анкер, грузоподъемность 50 т, длина 30 м	шт	"	513.20	36.45	0.00	549.65
5	Постоянные Активный анкер, грузоподъемность 70 т						
5.01	Активный анкер, грузоподъемность 70 т, длина 10 м	шт	Европа	307.00	15.93	0.00	322.93
5.02	Активный анкер, грузоподъемность 70 т, длина 15 м	шт	"	383.00	23.90	0.00	406.90
5.03	Активный анкер, грузоподъемность 70 т, длина 20 м	шт	"	459.00	31.86	0.00	490.86
5.04	Активный анкер, грузоподъемность 70 т, длина 25 м	шт	"	535.00	39.83	0.00	574.83
5.05	Активный анкер, грузоподъемность 70 т, длина 30 м	шт	"	611.00	47.79	0.00	658.79
6	Буровая штанга для бурения взрывных скважин и буровое устройство						
6.01	Буровая штанга для бурения взрывных скважин, 22 м	шт	Швеция	131.00	1.65	0.00	132.65
6.02	Буровая штанга для бурения взрывных скважин, 22 м	шт	"	151.00	2.97	0.00	153.97
6.03	Буровая штанга для бурения взрывных скважин, 22 м	шт	"	170.00	4.35	0.00	174.35
6.04	Буровая штанга для бурения взрывных скважин, 22 м	шт	"	197.00	5.78	0.00	202.78
6.05	Буровая штанга для бурения взрывных скважин, 22 м	шт	"	230.00	6.93	0.00	236.93
6.06	Буровая штанга для бурения взрывных скважин, 22 м	шт	"	278.00	8.31	0.00	286.31
6.07	Ручное буровое устройство, длина 440 мм	шт	"	30.50	1.87	0.00	32.37
7	Буровые станки						
7.01	Буровая штанга для бурового станка R32, длина 3660	шт	Швеция	471.80	11.44	0.00	483.24
7.02	Хвостовой переходник для бурового станка R32, дли	шт	"	275.40	1.71	0.00	277.11

№	Описание	Ед.изм	Источник	Стоимость (долл США)			
				Базовая стоимость	транспорт	Т & П Потери	Общая стоимость
	ИМПОРТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)						
7.03	Муфта бурового станка R32, длина 3660 мм	шт	Швеция	53.60	0.55	0.00	54.15
7.04	Буровая штанга для бурового станка т38, длина 3660 мм	шт	"	522.00	16.94	0.00	538.94
7.05	Хвостовой переходник для бурового станка Т38, длина 3660 мм	шт	"	282.30	2.37	0.00	284.67
7.06	Муфта бурового станка Т38, длина 3660 мм	шт	"	76.30	0.94	0.00	77.24
7.07	Буровая штанга для бурового станка т45, длина 3660 мм	шт	"	701.65	22.77	0.00	724.42
7.08	Буровая штанга для бурового станка т45, длина 3660 мм	шт	"	294.70	3.36	0.00	298.06
7.09	Муфта бурового станка Т45, длина 3660 мм	шт	"	114.80	1.76	0.00	116.56
8	Буровая инструмент для проходки тоннелей						
8.01	Буровая штанга тоннельной буровой каретки R 32, длина 3660 мм	шт	Швеция	449.10	10.89	0.00	459.99
8.02	Буровая штанга тоннельной буровой каретки R 32, длина 3660 мм	шт	"	623.70	15.13	0.00	638.83
8.03	Буровая штанга тоннельной буровой каретки R 32, длина 3660 мм	шт	"	789.30	19.14	0.00	808.44
8.04	Хвостой переходник для "	шт	"	300.50	1.87	0.00	302.37
8.05	Муфта для "	шт	"	76.00	1.05	0.00	77.05
9	Буровое долото для ударного бурильного станка						
9.01	Буровое долото кнопочного типа, диам. 35 мм	шт	Швеция	79.30	0.28	0.00	79.58
9.02	Буровое долото кнопочного типа, диам 45 мм	шт	"	136.80	0.44	0.00	137.24
9.03	Буровое долото кнопочного типа, диам 48 мм	шт	"	150.00	0.50	0.00	150.50
9.04	Буровое долото кнопочного типа, диам 51 мм	шт	"	163.80	0.55	0.00	164.35
9.05	Буровое долото кнопочного типа, диам 64 мм	шт	"	291.10	0.88	0.00	291.98
9.06	Буровое долото кнопочного типа, диам 76 мм	шт	"	393.00	1.21	0.00	394.21
9.07	Буровое долото кнопочного типа, диам 89 мм	шт	"	466.30	1.76	0.00	468.06
9.08	Буровое долото кнопочного типа, диам 102 мм	шт	"	584.70	2.15	0.00	586.85
9.09	Расширительный бур, диам. 102 мм	шт	"	416.00	1.16	0.00	417.16
10	Буровые долота, стаканы и буры для вращательного бурения						
10.01	Буровая штанга для вращательного бурения, 42 x 15	шт	Швеция	90.00	3.96	0.00	93.96
10.02	Буровая штанга для вращательного бурения, 50 x 15	шт	"	124.00	6.35	0.00	130.35
10.03	Буровая штанга для вращательного бурения, 60 x 15	шт	"	167.00	9.68	0.00	176.68

№	Описание	Ед.изм	Источник	Стоимость (долл США)			
				Базовая стоимость	транспорт	Т & П Потери	Общая стоимость
	ИМПОРТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)						
	Буровые долота, стаканы и буры для вращательного бурения (продолжение)						
10.04	Буровая штанга для вращательного бурения, 42 x 30	шт	Швеция	165.00	7.21	0.00	172.21
10.05	Буровая штанга для вращательного бурения, 50 x 30	шт	"	225.00	11.55	0.00	236.55
10.06	Буровая штанга для вращательного бурения, 60 x 30	шт	"	302.00	17.60	0.00	319.60
10.07	Простой колонковый бур, диа 56 мм, длина 1500 мм	шт	"	574.00	8.25	0.00	582.25
10.08	Простой колонковый бур, диа 56 мм, длина 3000 мм	шт	"	696.00	16.50	0.00	712.50
10.09	Двойной колонковый бур, диа 56 мм, длина 1500 мм	шт	"	869.00	13.75	0.00	882.75
10.10	Двойной колонковый бур, диа 56 мм, длина 3000 мм	шт	"	1 054.00	28.05	0.00	1082.05
10.11	Алмазные керноотборник, диа 76/56 мм	шт	"	766.00	0.83	0.00	766.83
10.12	Бескерновая буровая коронка армированная алмазо	шт	"	507.00	0.28	0.00	507.28
10.13	Бескерновая буровая коронка армированная алмазо	шт	"	610.00	0.72	0.00	610.72
10.14	Бескерновая буровая коронка армированная алмазо	шт	"	793.00	1.05	0.00	794.05
10.15	Бескерновая буровая коронка армированная алмазо	шт	"	1 071.00	1.38	0.00	1072.38
10.16	Бескерновая буровая коронка армированная алмазо	шт	"	1 390.00	1.65	0.00	1391.65
11	Пакеры						
11.01	Механически раскрываемый пакер, Ø 43.5 мм	шт	Швеция	514.00	2.75	0.00	516.75
11.02	Односторонний пакер гидравлического действия, Ø 3	шт	"	956.00	2.20	0.00	958.20
11.03	Односторонний пакер гидравлического действия, Ø 4	шт	"	1 019.00	3.30	0.00	1022.30
11.04	Двухсторонний пакер гидравлического действия, Ø 4	шт	"	1 332.00	5.50	0.00	1337.50
12	Шпонки						
12.01	PVC шпонка, ширина 220 мм	м	Европа	6.50	0.56	0.00	7.06
12.02	PVC шпонка, ширина 2500 мм	м	"	7.20	0.66	0.00	7.86
12.03	PVC шпонка, ширина 320 мм	м	"	7.82	0.86	0.00	8.68
13	Цемент и бентонит						
13.01	Портланд-цемент типа I или II, насыпной	т	СИФ	0.00	0.00	0.00	206.20
13.02	Портланд-цемент типа I или II, в мешках	т	"	0.00	0.00	0.00	216.10
13.03	Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый) насыпной	т	"	0.00	0.00	0.00	242.20

№	Описание	Ед.изм	Источник	Стоимость (долл США)			
				Базовая стоимость	транспорт	T & П Потери	Общая стоимость
	ИМПОРТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)						
	Цемент and bentonite (cont.)						
13.04	Микрокремнезем	т	СИФ	0.00	0.00	0.00	468.00
13.05	Бентонит	т	"	0.00	0.00	0.00	357.00
14	Добавки к бетону						
14.01	Водопоглощающая добавка	кг	Турция	1.16	0.26	0.02	1.44
14.02	Добавка суперпластификатор	кг	"	1.68	0.26	0.03	1.97
14.03	Воздухововлекающая добавка	кг	"	1.59	0.26	0.03	1.88
14.04	Быстросохнущая добавка к торкрету	кг	"	0.52	0.26	0.01	0.79
14.05	Эмульсия для легкого отсоединения от опалубки	кг	"	2.91	0.26	0.06	3.23
15	Деревянные части						
15.01	Доски для опалубки, распиленные	м3	СИФ	0.00	0.00	0.00	350.00
15.02	Доски для опалубки, обструганные	м3	"	0.00	0.00	0.00	420.00
15.03	Доски для опалубки, обрезанные на 4 канта	м3	"	0.00	0.00	0.00	310.00
15.04	Фанера для опалубки, толщина 12 мм	м2	"	0.00	0.00	0.00	11.45
15.05	Фанера для опалубки, толщина 25 мм	м2	"	0.00	0.00	0.00	20.27
16	Топливо и смазки						
16.01	Дизельное топливо	л	Russia	0.60	0.37	0.02	0.99
16.02	Бензин	л	"	0.65	0.37	0.02	1.04
16.03	Масло для дизельного двигателя	кг	"	4.20	0.40	0.00	4.60
16.04	Масло для бензинового двигателя	кг	"	4.60	0.40	0.00	5.00
16.05	Масло для коробки передач и рулевого управления	кг	"	3.70	0.40	0.00	4.10
16.06	Гидравлическое масло	кг	"	3.60	0.40	0.00	4.00
16.07	Солидол, литий	кг	"	4.40	0.40	0.00	4.80
17	Взрывчатые вещества и связанные материалы						
17.01	Взрывчатые вещества, типа эмульсии	кг	СИФ	2.28	0.00	0.00	2.28
17.02	Электрические детонаторы, провода 3.0 м	шт	"	1.98	0.00	0.00	1.98
17.03	Капсоль-детонатор	м	"	0.78	0.00	0.00	0.78

№	Описание	Ед.изм	Источник	Стоимость (долл США)			
				Базовая стоимость	транспорт	T & П Потери	Общая стоимость
	ИМПОРТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)						
	Взрывчатые вещества и связанные материалы (продолжение)						
17.04	Детонирующий шнур	м	СИФ	0.82	0.00	0.00	0.82
17.05	Медленно горящий шнур	м	"	0.51	0.00	0.00	0.51
17.06	Медный запальный шнур	м	"	0.56	0.00	0.00	0.56
17.07	Шнур для взрывных работ медного типа	м	"	0.13	0.00	0.00	0.13
18	Стальные части						
18.01	Арматура Ø 10-20 мм, простая	кг	Russia	0.42	0.41	0.00	0.83
18.02	Арматура Ø 16-32 мм, рифленая	кг	"	0.43	0.41	0.00	0.84
18.03	Сварная проволочная арматурная сетка	кг	"	0.46	0.41	0.00	0.87
18.04	Арматура, предварительно напряженного типа	кг	"	1.19	0.41	0.00	1.60
18.05	Стальные пластины, толщиной от 10 до 25 мм	кг	"	0.43	0.41	0.00	0.84
18.06	Стальные балки, Н-образные, от 150 до 300 мм	кг	"	0.60	0.41	0.00	1.01
18.07	Сталь традиционной формы (L, т, Z, П и похожие)	кг	"	0.65	0.41	0.00	1.06
18.08	Черный стальные трубы, диам. от 25 до 76 мм	кг	"	1.20	0.41	0.00	1.61
18.09	Черный стальные трубы, диам. от 76 до 200 мм	кг	"	1.00	0.41	0.00	1.41
18.10	Оцинкованные стальные трубы, диам от 25 до 50мм	кг	"	1.56	0.41	0.00	1.97
18.11	Оцинкованные стальные трубы, диам от 50 до 100 мм	кг	"	1.50	0.41	0.00	1.91
18.12	Протянутая проволока (диаметр 0.8-1.5 мм)	кг	"	0.75	0.41	0.00	1.16
18.13	Гвозди для деревянных опалубок	кг	"	0.70	0.41	0.00	1.11
19	Оцинкованные стальные леса						
19.01	Стальные строительные леса, трубы	м	Европа	8.91	1.34	0.00	10.25
19.02	Стальные леса, объединенные (в среднем 3 типов)	шт	"	10.08	0.50	0.00	10.58
19.03	Стальные леса, соединения	шт	"	4.19	0.23	0.00	4.42
19.04	Стальные леса, основания	шт	"	4.59	0.36	0.00	4.95
19.05	Быстрособирающиеся леса настенного типа (только стальные части)	м2	"	47.50	2.88	0.00	50.38

№	Описание	Ед.изм	Источник	Стоимость (долл США)			
				Базовая стоимость	транспорт	Т & П Потери	Общая стоимость
	ИМПОРТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)						
20	Стальная опалубка стенного типа						
20.01	Стальные опалубки одиночного типа с анкерной фиксацией	м2	Европа	754.40	66.24	0.00	820.64
20.02	Анкерные болты для "	шт	"	53.25	5.40	0.00	58.65
20.03	Стальные опалубки мультипанельного типа с зажимами	м2	"	222.75	16.20	0.00	238.95
21	Стальные опалубки для подземного бетона						
21.01	Полностью круглая опалубка, диа 3.75 м	м2	Европа	589.00	55.80	0.00	644.80
21.02	Механизм на рельсах для передвижения форм Ø 3.75 м	ед. тех.	"	40 000.00	3 600.00	0.00	43 600.00
21.03	Полностью круглая опалубка, диа 8.00 м	м2	"	665.00	64.80	0.00	729.80
21.04	Механизм на рельсах для передвижения форм Ø 8.00 м	ед. тех.	"	54 960.00	5 040.00	0.00	60 000.00
21.05	Опалубка для свода и боковых стен, пролет 3-4 м	м2	"	418.00	39.60	0.00	457.60
21.06	Опалубка для свода и боковых стен, пролет 4-6 м	м2	"	456.00	43.20	0.00	499.20
21.07	Опалубка для свода и боковых стен, пролет 6-8 м	м2	"	532.00	50.40	0.00	582.40
21.08	Опалубка для свода и боковых стен, пролет 8-10 м	м2	"	627.00	59.40	0.00	686.40
21.09	Опалубка для свода и боковых стен, пролет 10-12 м	м2	"	722.00	68.40	0.00	790.40
21.10	Опалубка для свода, пролет 11-13 м	м2	"	738.00	64.80	0.00	802.80
21.11	Опалубка для свода, пролет 13-14 м	м2	"	861.00	75.60	0.00	936.60
21.12	Опалубка свода, пролет 19.00 м с передвижной тележкой	м2	"	1 081.00	82.80	0.00	1 163.80
21.13	Опалубка свода, пролет 20.50 м с передвижной тележкой	м2	"	1 222.00	93.60	0.00	1 315.60
21.14	Опалубка свода, пролет 24.00 м с передвижной тележкой	м2	"	1 410.00	108.00	0.00	1 518.00
21.15	Боковая заглушка для тоннельной опалубки	м2	"	380.00	36.00	0.00	416.00
21.16	Опалубка для тоннельных боковых ограждений, тип 1	м2	"	410.00	36.00	0.00	446.00
21.17	Опалубка для тоннельных боковых ограждений, тип 2	м2	"	492.00	43.20	0.00	535.20
22	Резиновые шланги, 12 bar pressure						
22.01	Резиновые шланги Ø 19 мм (3/4") с фитингами	м	Европа	10.64	0.59	0.00	11.23
22.02	Резиновые шланги Ø 25 мм (1") с фитингами	м	"	14.30	0.86	0.00	15.16
22.03	Резиновые шланги Ø 37 мм (1-1/2") с фитингами	м	"	19.40	1.27	0.00	20.67
22.04	Резиновые шланги Ø 50 мм (2") с фитингами	м	"	24.70	1.98	0.00	26.68

№	Описание	Ед.изм	Источник	Стоимость (долл США)			
				Базовая стоимость	транспорт	Т & П Потери	Общая стоимость
	ИМПОРТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)						
23	Прочее						
23.01	Стальные опоры	кг	Европа	1.60	0.55	0.00	2.15
23.02	Укрепленные оцинкованные стальные листы, толщ	м2	"	3.25	0.33	0.00	3.58
23.03	Укрепленные оцинкованные стальные листы, толщ	м2	Европа	4.29	1.38	0.00	5.67
23.04	Оцинкованные габионы, сетка 8x10 см, проволока Ø	кг	"	4.19	0.77	0.00	4.96

ЧАСТЬ – III

СТАВКИ СТРОИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1 СТАВКИ СТРОИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1.1 Оценка Ставок

Ставки основного строительного оборудования были созданы с помощью компьютерного анализа.

Программа учитывает несколько основных данных из каждой единицы, таких как: цена с доставкой заказчику, включая оснастку, остаточная стоимость на замену, чистая стоимость будет возмещена в результате работы, предполагаемый срок владения, предполагаемое время использования, ремонтные работы, проведенные в цехе участка, эксплуатационная готовность механического оборудования, состояние дорог, степень износа почвы и другие характерные данные, которые влияют на стоимость оборудования.

В стоимость входит затраты на владение и эксплуатационные затраты.

Затраты на владение включают в себя: амортизацию, процентные затраты, страхование, монтаж и демонтаж.

Эксплуатационные затраты включают в себя: ремонт, топливо, смазочные материалы, электроэнергию, спецодежды и другие мелкие элементы, такие как фильтры, аккумуляторы, смазочные материалы, шины и другие мелкие затраты.

Амортизация была рассчитана в соответствии с прямым - линейным методом для экономического срока службы разных машин, оставляя остаточное количество (т.е. ликвидационная стоимость перепродажи) для некоторых объектов в соответствии с их сроком службы, установленной для амортизации.

Процент и страхование, примененные в отношении средней стоимости капитала владельца, были рассчитаны с годовой ставкой, равной 6,5% и 1,5% соответственно.

Ставки на оборудования были разделены на две группы, то есть тарифы для мобильных устройств и тарифы на стационарные/ специализированные. К первой группе относятся устройства, которые в целом могут быть использованы в нескольких разделах работы; во вторую группу входят устройства, которые в целом предназначены для конкретных работ в течение нескольких месяцев.

Затрата на приобретение мобильных устройств была представлена в табличной форме отдельно и используется в анализах цены для получения расхода на запасные части, что подрядчик должен держать на участке для того, чтобы выполнить строительные работы в соответствии с действующим графиком.

Ставки на стационарных/специализированных установок были разделены на затраты владения (в месяц) и эксплуатационные затраты (в час). В коэффициенты владения

были также включены затраты на основные запасные части, которые подрядчик должен держать на участке для того, чтобы обеспечить бесперебойное обслуживание агрегатов.

Ставки на некоторых единиц был рассчитан как для средних условий труда, так и для тяжелых условий труда.

1.2 Таблица Ставок

Ставки строительного оборудования перечислены в следующей Таблице СЕ 1.

РОГУНСКАЯ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ
 СМЕТА СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ - ФАЗА I - ТОМ 1
 СТРОИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ - ПОЧАСОВЫЕ ЗАТРАТЫ

Таблица СЕ 1

№	Описание	Раб. ед. и резерв	Oper. condit. (A/S)	Почасовая стоимость		Стоимость Обор-ния (ДСША)
				Мест. Вал. (Экв. \$.)	Ин. Вал. (ДСША)	
		(1)	(2)			
A	Мобильное оборудование					
1	Бульдозеры					
1.01	Бульдозер с универсальным отвалом, 72 кВт	Раб. ед. резерв	A ----	0.63 0.00	48.81 20.84	49.44 20.84
1.02	Бульдозер с универсальным отвалом, 153 кВт	Раб. ед. резерв	A ----	0.96 0.00	79.55 30.76	80.51 30.76
1.03	Бульдозер с универсальным отвалом, 179 кВт	Раб. ед. резерв	A ----	1.29 0.00	97.19 36.66	98.48 36.66
1.04	Бульдозер с универсальным отвалом, 231 кВт	Раб. ед. резерв	A ----	1.64 0.00	121.99 45.46	123.63 45.46
1.05	Бульдозер с универсальным отвалом, 306 кВт	Раб. ед. резерв	A ----	2.29 0.00	161.65 58.03	163.94 58.03
1.06	Бульдозер с универсальным отвалом и параллельным рыхлителем 179 кВт	Раб. ед. резерв	S ----	1.98 0.00	131.75 47.53	133.73 47.53
1.07	Бульдозер с универсальным отвалом и однозубым рыхлителем, 231 кВт	Раб. ед. резерв	S ----	3.19 0.00	171.52 59.83	174.71 59.83
1.08	Бульдозер с универсальным отвалом и однозубым рыхлителем, 306 кВт	Раб. ед. резерв	S ----	2.90 0.00	303.48 69.83	306.38 69.83
2	Колесные погрузчики					
2.01	Колесный погрузчик, 72 кВт, 1.30 м3 ковш с зубьями	Раб. ед. резерв	A ----	0.35 0.00	31.09 13.33	31.44 13.33
2.02	Колесный погрузчик, 115 кВт, 2.10 - 2.40 м3 ковш с зубьями	Раб. ед. резерв	A ----	0.49 0.00	44.61 18.74	45.10 18.74
2.03	Колесный погрузчик, 157 кВт, 2.95-3.30 м3 ковш с зубьями	Раб. ед. резерв	A ----	0.60 0.00	54.76 21.07	55.36 21.07
2.04	Колесный погрузчик, 157 кВт, 3.10 м3 ковш с зубьями для скальной породы	Раб. ед. резерв	S ----	0.75 0.00	70.52 26.87	71.27 26.87
2.05	Колесный погрузчик, 199 кВт, 3.70 - 4.30 м3 ковш с зубьями	Раб. ед. резерв	A ----	0.83 0.00	73.62 28.96	74.45 28.96
2.06	Колесный погрузчик, 199 кВт, 4.0 м3 ковш с зубьями для скальной породы	Раб. ед. резерв	S ----	0.83 0.00	73.62 28.96	74.45 28.96
2.07	Колесный погрузчик, 275 кВт, 5.20 - 5.80 м3 ковш с зубьями	Раб. ед. резерв	A ----	1.03 0.00	97.91 35.81	98.94 35.81
2.08	Колесный погрузчик, 275 кВт, 5.50 м3 ковш с зубьями для скальной породы	Раб. ед. резерв	S ----	1.35 0.00	135.08 44.63	136.43 44.63
2.09	Колесный погрузчик, 373 кВт, 6.40 - 7.30 м3 ковш с зубьями	Раб. ед. резерв	A ----	1.56 0.00	142.03 53.94	143.59 53.94
3	Гусеничный гидравлический экскаватор (с обратной лопатой)					
3.01	Гидравлическая обратная лопата, 41 кВт, 0.37 м3 ковш с зубьями	Раб. ед. резерв	A ----	0.27 0.00	23.93 12.03	24.20 12.03
3.02	Гидравлическая обратная лопата, 130 кВт, 1.80 м3 ковш с зубьями	Раб. ед. резерв	A ----	0.58 0.00	56.52 23.56	57.10 23.56
3.03	Гидравлическая обратная лопата, 161 кВт, 2.35 м3 ковш с зубьями	Раб. ед. резерв	A ----	0.63 0.00	66.88 25.76	67.51 25.76
3.04	Гидравлическая обратная лопата, 200 кВт, 2.60 м3 ковш с зубьями	Раб. ед. резерв	A ----	0.67 0.00	81.94 27.32	82.61 27.32
3.05	Гидравлическая обратная лопата, 239 кВт, 3.50 м3 ковш с зубьями	Раб. ед. резерв	A ----	0.95 0.00	99.42 38.33	100.37 38.33
3.06	Гидравлическая обратная лопата, 354 кВт, 5.10 м3 ковш с зубьями	Раб. ед. резерв	A ----	1.44 0.00	149.70 58.35	151.14 58.35
3.07	Гидравлическая обратная лопата используемая для вибраторов, 41 кВт,	Раб. ед. резерв	A ----	0.23 0.00	15.23 10.36	15.46 10.36
(1)	Раб. ед.=operating unit, s.b=stand-by unit, запчасту=spare parts available at	(2)	Operating condition: A= Average, S= Severe			

№	Описание	Раб. ед. & резерв	Oper. condit. (A/S)	Почасовая стоимость		Стоимость Обор-ния (Долл. США)
				L.C.P (Экв. \$.)	F.C.P. Долл. США	
	МОБИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)					
	Гусеничный гидравлический экскаватор (прямая лопата)					
3.08	Гидравлическая прямая лопата, 301 кВт, 4.10 м3 ковш с зубьями	Раб. ед.	A	1.37	123.22	124.59
		резерв	----	0.00	53.08	53.08
3.09	Гидравлическая прямая лопата, 390 кВт, 5.70 м3 ковш с зубьями	Раб. ед.	A	1.80	163.89	165.69
		резерв	----	0.00	72.58	72.58
4	Грузовики, самосвалы и водоцистерны					
4.01	Грузовик с ровной платформой, грузоподъемность 10 т с краном, грузоподъемность	Раб. ед.	A	0.32	29.23	29.55
		резерв	----	0.00	12.36	12.36
4.02	Грузовик с ровной платформой, грузоподъемность 15 т	Раб. ед.	A	0.35	43.67	44.02
		резерв	----	0.00	13.61	13.61
4.03	Трактор и полуприцеп, 25 т грузоподъемность	Раб. ед.	A	0.50	57.86	58.36
		резерв	----	0.00	19.01	19.01
4.04	Грузовик с опрокидыванием назад, грузоподъемность 24.0 т	Раб. ед.	A	0.44	55.14	55.58
		резерв	----	0.00	16.94	16.94
4.05	Цистерна на грузовике, вместимость 24 000 литров	Раб. ед.	A	0.42	47.56	47.98
		резерв	----	0.00	16.67	16.67
4.06	Тяжелый трейлер с цистерной, вместимость 38000 литров	Раб. ед.	A	1.79	75.58	77.37
		резерв	----	0.00	19.36	19.36
5	Карьерные самосвалы					
5.01	Самосвал с опрокидыванием назад, 36.60 т грузоподъемность, 25.10 м3	Раб. ед.	A	1.32	98.59	99.91
		резерв	----	0.00	33.74	33.74
5.02	Самосвал с опрокидыванием назад, 46.20 т грузоподъемность, 31.30 м3	Раб. ед.	A	1.61	116.24	117.85
		резерв	----	0.00	39.01	39.01
5.03	Самосвал с опрокидыванием назад, 55.60 т грузоподъемность, 35.60 м3	Раб. ед.	A	1.86	133.53	135.39
		резерв	----	0.00	41.34	41.34
5.04	4WD самосвал с обратимым рулевым управлением, 10 т грузоподъемность	Раб. ед.	A	0.20	21.98	22.18
		резерв	----	0.00	9.08	9.08
5.05	самогружающий 4WD мини-самосвал с обратимым рулевым управлением	Раб. ед.	A	0.06	7.75	7.81
		резерв	----	0.00	5.08	5.08
6	Автогрейдеры					
6.01	Автогрейдер с рыхлителем, 103 кВт, ширина лезвия 3.66 м	Раб. ед.	A	0.79	66.33	67.12
		резерв	----	0.00	32.25	32.25
6.02	Автогрейдер с рыхлителем, 136 кВт, ширина лезвия 3.66 м	Раб. ед.	A	0.90	78.21	79.11
		резерв	----	0.00	36.56	36.56
6.03	Автогрейдер с рыхлителем, 193 кВт, ширина лезвия 4.29 м	Раб. ед.	A	0.94	89.25	90.19
		резерв	----	0.00	37.24	37.24
7	Катки и виброуплотнители					
7.01	Вибрационный каток с одним катком, с нагрузкой 22.1 кг/см2	Раб. ед.	A	0.19	25.10	25.29
		резерв	----	0.00	7.29	7.29
7.02	Вибрационный каток с одним катком, с нагрузкой 38.0 кг/см2	Раб. ед.	A	0.23	31.18	31.41
		резерв	----	0.00	8.92	8.92
7.03	Вибрационный каток с одним катком, с нагрузкой 50.0 кг/см2	Раб. ед.	A	0.27	43.87	44.14
		резерв	----	0.00	9.89	9.89
7.04	Вибрационный каток кулачковым вальцом, с нагрузкой 38.0 кг/см2	Раб. ед.	A	0.23	31.08	31.31
		резерв	----	0.00	8.85	8.85
7.05	Вибрационный каток кулачковым вальцом, с нагрузкой 44 кг/см2	Раб. ед.	A	0.28	43.95	44.23
		резерв	----	0.00	10.46	10.46
7.06	Колесный каток, эксплуатационный вес с балластом 27 т, ширина 2.30 м	Раб. ед.	A	0.50	48.14	48.64
		резерв	----	0.00	17.49	17.49
7.07	Виброплощадка, 7.5 кВт, эксплуатационный вес 490 кг	Раб. ед.	A	0.07	5.39	5.46
		резерв	----	0.00	2.85	2.85

№	Описание	Раб. ед. & резерв	Oper. condit. (A/S)	Почасовая стоимость		Стоимость
				L.C.P (Экв. \$.)	F.C.P. Долл. США	Обор-ния Долл. США
	МОБИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)					
	Катки и виброуплотнители (продолжение)					
7.08	Вибрационная трамбующая машина, эксплуатационный вес 70 кг	Раб. ед. резерв	A ----	0.03 0.00	2.61 1.13	2.64 1.13
8	Комплекты бурильных машин и брейкеров					
8.01	Дизельная колесная бурильная машина, 61 кВт, скважины диаметр 38-64	Раб. ед. резерв	A ----	0.54 0.00	46.87 26.85	47.41 26.85
8.02	Дизельная колесная бурильная машина, 116 кВт, скважины диаметр 64-80	Раб. ед. резерв	A ----	0.68 0.00	66.30 34.44	66.98 34.44
8.03	Дизельная колесная бурильная машина, 149 кВт, скважины диаметр 76-100	Раб. ед. резерв	A ----	0.73 0.00	77.76 38.96	78.49 38.96
8.04	Дизельная колесная бурильная машина, 194 кВт, скважины диаметр 89-110	Раб. ед. резерв	A ----	0.77 0.00	84.86 38.83	85.63 38.83
8.05	Гусеничная пневматическая бурильная машина, скважины диаметр 51-76	Раб. ед. резерв	A ----	0.39 0.00	24.56 16.40	24.95 16.40
8.06	Электро-гидравлическая бурильная машина, 52 кВт, скважины диаметр 30-40	Раб. ед. резерв	A ----	0.49 0.00	36.48 18.26	36.97 18.26
8.07	Пневматическая колесная бурильная установка с подачей 3029 мм, скважины диаметр 30-40	Раб. ед. резерв	A ----	0.22 0.00	15.05 10.05	15.27 10.05
8.08	Ручной перфоратор, средний вес	Раб. ед. резерв	A ----	0.04 0.00	2.03 1.21	2.07 1.21
8.09	Ручной перфоратор, тяжелый вес	Раб. ед. резерв	A ----	0.05 0.00	2.71 1.60	2.76 1.60
8.10	Ручной отбойный молоток, средний вес	Раб. ед. резерв	A ----	0.03 0.00	1.98 1.07	2.01 1.07
8.11	Ручной отбойный молоток, тяжелый вес	Раб. ед. резерв	A ----	0.04 0.00	2.61 1.41	2.65 1.41
9	Воздушные компрессоры с дизельным приводом					
9.01	Мотор-компрессор, мощность 5.0 м3/мин, давление 7.5 бар	Раб. ед. резерв	A ----	0.08 0.00	11.32 2.99	11.40 2.99
9.02	Мотор-компрессор, мощность 10.0 м3/мин, давление 7.5 бар	Раб. ед. резерв	A ----	0.15 0.00	24.64 5.46	24.79 5.46
9.03	Мотор-компрессор, мощность 15.0 м3/мин, давление 7.5 бар	Раб. ед. резерв	A ----	0.20 0.00	40.08 7.50	40.28 7.50
9.04	Мотор-компрессор, мощность 20.0 м3/мин, давление 7.5 бар	Раб. ед. резерв	A ----	0.25 0.00	57.86 9.26	58.11 9.26
9.05	Мотор-компрессор, мощность 25.0 м3/мин, давление 7.5 бар	Раб. ед. резерв	A ----	0.29 0.00	77.99 10.73	78.28 10.73
9.06	Мотор-компрессор, мощность 30.0 м3/мин, давление 7.5 бар	Раб. ед. резерв	A ----	0.33 0.00	99.41 11.98	99.74 11.98
10	Автобетоносмесители и С197					
10.01	Автобетоносмеситель(4WD-обратное управление), номинальная емкость 4 м3	Раб. ед. резерв	A ----	0.28	25.38 10.68	25.66 10.68
10.02	Автобетоносмеситель, номинальная емкость 6.0 м3	Раб. ед. резерв	A ----	0.27	32.54 11.20	32.81 11.20
10.03	Автобетоносмеситель, номинальная емкость 8.0 м3	Раб. ед. резерв	A ----	0.33	41.72 13.62	42.05 13.62
10.04	Автобетоносмеситель, номинальная емкость 10.0 м3	Раб. ед. резерв	A ----	0.40	47.95 14.53	48.35 14.53
10.05	Автобетоносмеситель, номинальная емкость 12.0 м3	Раб. ед. резерв	A ----	0.46	52.69 16.74	53.15 16.74

№	Описание	Раб. ед. & резерв	Опер. condit. (A/S)	Почасовая стоимость		Стоимость
				L.C.P (Экв. \$.)	F.C.P. Долл. США	Обор-ния Долл. США
	МОБИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)					
	Самосвалы с кузовом для бетона (продолжение)					
10.06	Самосвал с кузовом для бетона, 10.5 м3 (реально 8.70 м3)	Раб. ед.	A	0.38	39.07	39.45
		резерв	----	0.00	14.45	14.45
10.07	Самосвал с кузовом для бетона и мешалкой 12 м3 (реально 9.00 м3)	Раб. ед.	A	0.45	52.53	52.98
		резерв	----	0.00	14.67	14.67
11	Буксируемые бетононасосы					
11.01	Дизельные бетононасосы с трубами, макс мощность 28 м3/час	Раб. ед.	A	0.28	21.17	21.45
		резерв	----	0.00	11.10	11.10
11.02	Дизельные бетононасосы с трубами, макс мощность, 54 м3/часмах сар.	Раб. ед.	A	0.35	29.66	30.01
		резерв	----	0.00	13.76	13.76
11.03	Дизельные бетононасосы с трубами, макс мощность, 71 м3/часмах сар.	Раб. ед.	A	0.35	37.44	37.79
		резерв	----	0.00	14.10	14.10
11.04	Электрические бетононасосы с трубами, макс мощность, 47 м3/часмах с	Раб. ед.	A	0.45	30.85	31.30
		резерв	----	0.00	13.69	13.69
11.05	Электрические бетононасосы с трубами, макс мощность, 79 м3/часмах с	Раб. ед.	A	0.61	44.83	45.44
		резерв	----	0.00	13.85	13.85
11.06	Самоходный бетононасос, стрела 21 м, 110 м3/час	Раб. ед.	A	0.82	53.49	54.31
		резерв	----	0.00	36.46	36.46
11.07	Самоходный бетононасос, стрела 36 м, 140 м3/час	Раб. ед.	A	1.11	71.37	72.48
		резерв	----	0.00	49.06	49.06
11.08	Свертываемая сеть трубопроводов для бетононасосов работающих в то	Раб. ед.	A	0.06	3.54	3.60
		резерв	----	0.00	2.42	2.42
12	Оборудование для торкрета					
12.01	Самоходный торкретовый робот на электрическом приводе с стрелой	Раб. ед.	A	0.98	66.67	67.65
		резерв	----	0.00	30.85	30.85
12.02	Дизельный буксируемый торкретовый насос, 25 м3/час, ручная насадка	Раб. ед.	A	0.34	26.09	26.43
		резерв	----	0.00	14.77	14.77
12.03	Электрический буксируемый торкретовый насос, 22 м3/час, ручная насад	Раб. ед.	A	0.33	26.52	26.85
		резерв	----	0.00	15.54	15.54
13	Бетоноукладчик:					
13.01	Ленточный конвейер подачи бетона, установленный на вездеходный кра	Раб. ед.	A	2.48	224.77	227.25
		резерв	----	0.00	151.76	151.76
13.02	Бетоноукладчик "Auger max", включая подающий ленточный конвейер	Раб. ед.	A	0.38	35.28	35.66
		резерв	----	0.00	27.28	27.28
14	Погружные вибраторы для уплотнения бетонной смеси					
14.01	Пневматические ручные вибраторы для бетона, диаметр 77 мм	Раб. ед.	A	0.01	1.46	1.47
		резерв	----	0.00	0.42	0.42
14.02	Пневматические ручные вибраторы для бетона, диаметр 87 мм	Раб. ед.	A	0.02	1.63	1.65
		резерв	----	0.00	0.53	0.53
14.03	Пневматические ручные вибраторы для бетона, диаметр 157 мм	Раб. ед.	A	0.03	2.78	2.81
		резерв	----	0.00	0.16	0.16
14.04	Электрический вибратор для бетона, диаметр 65 мм	Раб. ед.	A	0.01	1.69	1.70
		резерв	----	0.00	0.31	0.31
14.05	Пневматические вибраторы для бетона, диаметр 4x150 мм	Раб. ед.	A	0.45	36.19	36.64
	включая гидравлическое оборудование	резерв	----	0.00	20.39	20.39
15	Пневматические внешние вибраторы					
15.01	Вибратор с монтажным устройством и системой подачи сжатого воздуха	Раб. ед.	A	0.00	0.24	0.24
	центробежная сила 11000 N	резерв	----	0.00	0.17	0.17
15.02	Вибратор с монтажным устройством и системой подачи сжатого воздуха	Раб. ед.	A	0.01	0.31	0.32
	центробежная сила 14000 N	резерв	----	0.00	0.21	0.21

№	Описание	Раб. ед. & резерв	Oper. condit. (A/S)	Почасовая стоимость		Стоимость
				L.C.P (Экв. \$.)	F.C.P. Долл. США	Обор-ния Долл. США
	МОБИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)					
16	Мобильные краны					
16.01	Вездеходный кран, номинальная грузоподъемность 10 т	Раб. ед.	A	0.57	48.79	49.36
		резерв	----	0.00	33.42	33.42
16.02	Вездеходный кран, номинальная грузоподъемность 20 т	Раб. ед.	A	0.62	53.36	53.98
		резерв	----	0.00	36.36	36.36
16.03	Вездеходный кран, номинальная грузоподъемность 35 т	Раб. ед.	A	0.69	59.25	59.94
		резерв	----	0.00	40.11	40.11
16.04	Вездеходный кран, номинальная грузоподъемность 55 т	Раб. ед.	A	0.89	76.62	77.51
		резерв	----	0.00	51.36	51.36
16.05	Вездеходный кран, номинальная грузоподъемность 80 т	Раб. ед.	A	1.43	123.58	125.01
		резерв	----	0.00	84.20	84.20
16.06	Кран на грузовике, номинальная грузоподъемность 100 т	Раб. ед.	A	----	----	----
		резерв	----	----	----	----
17	Манипуляторы					
17.01	Манипулятор с платформой грузоподъемностью 1000 кг, 12 м	Раб. ед.	A	0.26	24.87	25.13
		резерв	----	0.00	15.28	15.28
17.02	Манипулятор с платформой грузоподъемностью 1000 кг, 18 м	Раб. ед.	A	0.33	30.84	31.17
		резерв	----	0.00	19.27	19.27
17.03	Манипулятор с платформой грузоподъемностью 10000 кг	Раб. ед.	A	0.64	65.27	65.91
		резерв	----	0.00	47.51	47.51
17.04	Манипулятор оборудованный монтажным устройством для стальных реб	Раб. ед.	A	0.32	37.39	37.71
		резерв	----	0.00	24.82	24.82
18	Электрические погружаемые водяные насосы					
18.01	Погружаемый водяной насос, 10 кВт	Раб. ед.	A	0.05	4.17	4.22
		резерв	----	0.00	0.60	0.60
18.02	Погружаемый водяной насос, 20 кВт	Раб. ед.	A	0.08	7.57	7.65
		резерв	----	0.00	0.69	0.69
18.03	Погружаемый водяной насос, 37 кВт	Раб. ед.	A	0.15	13.26	13.41
		резерв	----	0.00	1.41	1.41
18.04	Погружаемый водяной насос, 54 кВт	Раб. ед.	A	0.23	18.99	19.22
		резерв	----	0.00	2.09	2.09
18.05	Погружаемый водяной насос, 90 кВт	Раб. ед.	A	0.39	31.87	32.26
		резерв	----	0.00	2.85	2.85
19	Электрические центробежные водяные насосы					
19.01	Центробежный многоступенчатый насос, 18.5 кВт, макс напор 180 м	Раб. ед.	A	0.07	5.82	5.89
		резерв	----	0.00	0.31	0.31
19.02	Центробежный многоступенчатый насос, 30.0 кВт, макс напор 175 м	Раб. ед.	A	0.11	9.23	9.34
		резерв	----	0.00	0.36	0.36
19.03	Центробежный многоступенчатый насос, 45.0 кВт, макс напор 170 м	Раб. ед.	A	0.16	13.74	13.90
		резерв	----	0.00	0.47	0.47
20	Грузовики для передвижения тоннельных опалубок					
20.01	Грузовик с гидравлической подъемной тележкой, грузоподъемность 10 т	Раб. ед.	A	0.09	7.91	8.00
		резерв	----	0.00	5.13	5.13
20.02	Грузовик с гидравлической подъемной тележкой, грузоподъемность 15 т	Раб. ед.	A	0.13	11.37	11.50
		резерв	----	0.00	7.32	7.32
20.03	Грузовик с гидравлической подъемной тележкой, грузоподъемность 20 т	Раб. ед.	A	0.15	13.48	13.63
		резерв	----	0.00	8.88	8.88
20.04	Грузовик с гидравлической подъемной тележкой, грузоподъемность 25 т	Раб. ед.	A	0.17	15.78	15.95
		резерв	----	0.00	10.59	10.59
20.05	Грузовик с гидравлической подъемной тележкой, грузоподъемность 30 т	Раб. ед.	A	0.20	18.17	18.37
		резерв	----	0.00	12.41	12.41

№	Описание	Раб. ед. & резерв	Опер. condit. (A/S)	Почасовая стоимость		Стоимость
				L.C.P (Экв. \$.)	F.C.P. Долл. США	Обор-ния Долл. США
	МОБИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)					
21	Рудниковые грузовики					
21.01	Сочлененные рудниковые самосвалы, грузоподъемность 20 т	Раб. ед.	h	0.63	62.22	62.85
		резерв	h	0.00	28.86	28.86
21.02	Сочлененные рудниковые самосвалы, грузоподъемность 25 т	Раб. ед.	h	0.73	75.31	76.04
		резерв	h	0.00	33.01	33.01
21.03	Сочлененные рудниковые самосвалы, грузоподъемность 30 т	Раб. ед.	h	0.83	86.77	87.60
		резерв	h	0.00	37.32	37.32
21.04	Сочлененный рудниковый самосвал, грузоподъемность 42 т	Раб. ед.	h	1.12	114.78	115.90
		резерв	h	0.00	50.07	50.07
22	Буровые и цементационные установки					
22.01	Электро-гидравлическая роторная буровая установка, диаметр скважин	Раб. ед.	A	0.36	31.03	31.39
		резерв	----	0.00	17.31	17.31
22.02	Электро-гидравлическая роторная буровая установка, диаметр скважин	Раб. ед.	A	0.52	44.98	45.50
		резерв	----	0.00	26.76	26.76
22.03	Водяной промывочный насос, 45 л/мин, макс давление 50 бар	Раб. ед.	A	0.06	4.41	4.47
		резерв	----	0.00	2.53	2.53
22.04	Водяной промывочный насос, 76 л/мин, макс давление 50 бар	Раб. ед.	A	0.12	8.90	9.02
		резерв	----	0.00	5.21	5.21
22.05	Мешалка коллоидального цементного раствора, емкость 260 л	Раб. ед.	A	0.04	3.29	3.33
		резерв	----	0.00	1.44	1.44
22.06	Мешалка коллоидального цементного раствора, емкость 500 л	Раб. ед.	A	0.05	3.94	3.99
		резерв	----	0.00	1.55	1.55
22.07	Мешалка цементного раствора, емкость 260 л	Раб. ед.	A	0.02	1.25	1.27
		резерв	----	0.00	0.66	0.66
22.08	Мешалка цементного раствора, емкость 500 л	Раб. ед.	A	0.02	1.98	2.00
		резерв	----	0.00	1.00	1.00
22.09	Насос цементного раствора, 34/40 л/мин, макс давление 30 бар	Раб. ед.	A	0.06	5.13	5.19
		резерв	----	0.00	2.62	2.62
22.10	Насос цементного раствора, 100/140 л/мин, макс давление 50 бар	Раб. ед.	A	0.11	9.64	9.75
		резерв	----	0.00	4.75	4.75
22.11	Колесный компактный тампоажный узел, производ. 5.5 м3/час (Atlas Craelius Unigrout 200-100 E 02) или HANY 650E	Раб. ед.	A	0.22	25.58	25.80
		резерв	----	0.00	20.19	20.19
22.12	Насос на колесном ходу для цементирования анкерных болтов	Раб. ед.	A	0.05	5.27	5.32
		резерв	----	0.00	3.17	3.17
23	Прочее					0.00
23.01	Дизельная бурильная установка для анкерных болтов, 120 кВт, глубина	Раб. ед.	A	1.55	103.96	105.51
		резерв	----	0.00	65.23	65.23
23.02	Механизированный зачистной молоток, 120 кВт, глубина 10.0 м	Раб. ед.	A	0.70	64.44	65.14
		резерв	----	0.00	40.23	40.23
23.03	Загрузочное устройство для взрывов, емкость 300 кг	Раб. ед.	A	0.59	40.16	40.75
		резерв	----	0.00	31.73	31.73
23.04	Персональное транспортное средство, 15+1 мест	Раб. ед.	A	0.15	18.51	18.66
		резерв	----	0.00	7.46	7.46
23.05	Грузоподъемник типа "ножницы", грузоподъемность 450 кг, макс высота 1	Раб. ед.	A	0.07	5.99	6.06
		резерв	----	0.00	4.40	4.40
23.06	Портативный дизельный прожектор, 6000 W, высота 9.0 м	Раб. ед.	A	0.07	6.41	6.48
		резерв	----	0.00	3.46	3.46
23.07	Галогеновый прожектор, 1000 W с опорой и соединительный кабель	Раб. ед.	A	0.01	0.75	0.76
		резерв	----	0.00	0.29	0.29
23.08	Галогеновый прожектор, 2000 W с опорой и соединительный кабель	Раб. ед.	A	0.01	0.83	0.84
		резерв	----	0.00	0.33	0.33

№	Описание	Раб. ед. & резерв	Мес. и Час	Мес. И Почасовая сто		Стоимость Обор-ния Долл. США
				L.C.P (Экв. \$.)	F.C.P. Долл. США	
		(1)				
В	Стационарное оборудование					
1	Электростанция и распределительная линия					
1.01	Дизельный генератор, 1000 kVA с контрольной панелью	Op&резерв	m.th	0.00	4 423.28	4 423.28
		----	h	0.33	167.60	167.93
1.02	Дизельный генератор, 635 kVA с контрольной панелью	Op&резерв	m.th	0.00	2 936.43	2 936.43
		----	h	0.22	107.69	107.91
1.03	Трансформаторная будка 0.40/24 кВ - 7.27 мВА общая мощность	----	m.th	0.00	107.69	107.69
1.04	Баки для генераторов, емкость 150,000 л	----	m.th	8.48	939.17	947.65
1.05	Однополюсная линия распределения питания, 24 КВ длина 1 км)	----	m.th	4.19	258.07	262.26
1.06	Система пожаротушения для станции	----	m.th	65.34	4 057.87	4 123.21
2	ДСХ и бетонные заводы					
2.01	ДСХ, производительность 70 т/час	Op+резерв	m.th	0.00	9 346.86	9 346.86
		----	h	1.93	85.09	87.02
2.02	ДСХ, производительность 190 т/час	Op+резерв	m.th	0.00	26 687.79	26 687.79
		----	h	3.46	149.49	152.95
2.03	Бетонный завод, 4 заполнителя, производительность 55 м3/час	Op+резерв	m.th	0.00	3 953.27	3 953.27
		----	h	0.87	42.50	43.37
2.04	Бетонный завод, 4 заполнителя, производительность 65 м3/час	Op+резерв	m.th	0.00	8 280.96	8 280.96
		----	h	1.03	50.67	51.70
2.05	Бункер для цемента, емкость 460 м3 с 2 фидерами	Op+резерв	m.th	0.00	1 374.59	1 374.59
		----	h	0.00	7.71	7.71
2.06	Бункер для цемента, емкость 1310 м3 с 4 фидерами	Op+резерв	m.th	0.00	7 214.38	7 214.38
		----	h	0.47	15.75	16.22
2.07	Погрузочно-разгрузочная система под складами заполнителей	Op+резерв	m.th	0.00	1 291.52	1 291.52
		----	h	0.16	6.75	6.91
3	Самоходные подземные буровые станки, отбойные молотки					
3.01	Подземный буровой станок с одной стрелой, оборудованный 22 кВт бур	Op+резерв	m.th	0.00	12 651.92	12 651.92
		----	h	1.95	50.77	52.72
3.02	Подземный буровой станок с двумя стрелами, оборудованный 22 кВт бур	Op+резерв	m.th	0.00	19 479.65	19 479.65
		----	h	3.27	94.80	98.07
3.03	Подземный буровой станок с тремя стрелами, оборудованный 22 кВт бур	Op+резерв	m.th	0.00	21 868.22	21 868.22
		----	h	3.71	122.14	125.85
3.04	Ручной бурильный молоток, средней тяжести	Op+резерв	m.th	0.00	130.63	130.63
		----	h	0.04	2.03	2.07
3.05	Ручной бурильный молоток, высокой тяжести	Op+резерв	m.th	0.00	132.39	132.39
		----	h	0.05	1.10	1.15
3.06	Ручной бурильный молоток с пневмостойкой с автоматической подачей,	Op+резерв	m.th	0.00	187.16	187.16
		----	h	0.07	1.53	1.60
3.07	Ручной перфораторный молоток, средней тяжести	Op+резерв	m.th	0.00	129.89	129.89
		----	h	0.07	1.46	1.53
3.08	Ручной отбойный молоток, средней тяжести	Op+резерв	m.th	0.00	46.95	46.95
		----	h	0.03	0.91	0.94
3.09	Ручной отбойный молоток, высокой тяжести	Op+резерв	m.th	0.00	62.21	62.21
		----	h	0.04	1.20	1.24
4	Тоннельные погрузчики					
4.01	Электрический тоннельный погрузчик со стальной лентой, 55E+74D кВт	Op+резерв	m.th	0.00	8 943.66	8 943.66
		----	h	1.30	33.65	34.95
4.02	Электрический тоннельный погрузчик со стальной лентой, 110E+165D кВт	Op+резерв	m.th	0.00	12 874.72	12 874.72
				1.95	55.22	57.17
(1)	O=раб. единица, s.b=резерв, запчасти=есть запчасти на складе стройплощадки					

№	Описание	Раб. ед. & резерв	Мес. и Час	Мес. И Почасовая сто		Стоимость Обор-ния (Долл. США)
				L.C.P (Экв. \$.)	F.C.P. Долл. США	
		(1)				
	Стационарное оборудование (продолжение)					
5	Тоннельные самосвалы					
5.01	Сочлененные рудниковые самосвалы, грузоподъемность 20 т	О+резерв	м.тн	0.00	8310.47	8310.47
		----	h	0.63	33.37	34.00
5.02	Сочлененные рудниковые самосвалы, грузоподъемность 25 т	О+резерв	м.тн	0.00	9508.27	9508.27
		----	h	0.73	42.30	43.03
5.03	Сочлененные рудниковые самосвалы, грузоподъемность 30 т	О+резерв	м.тн	0.00	10747.12	10747.12
		----	h	0.83	49.46	50.29
5.04	Сочлененные рудниковые самосвалы, грузоподъемность 42 т	О+резерв	м.тн	0.00	14420.38	14420.38
		----	h	1.12	64.71	65.83
6	Электрические воздушные компрессоры					
6.01	Электрический воздушный компрессор, 5.0 м3/мин, 7.5 бар	О+резерв	м.тн	0.00	365.28	365.28
		----	h	0.14	8.73	8.87
6.02	Электрический воздушный компрессор, 10.0 м3/мин, 7.5 бар	О+резерв	м.тн	0.00	697.26	697.26
		----	h	0.22	19.73	19.95
6.03	Электрический воздушный компрессор, 15.0 м3/мин, 7.5 бар	О+резерв	м.тн	0.00	1212.08	1212.08
		----	h	0.34	33.30	33.64
6.04	Электрический воздушный компрессор, 20.0 м3/мин, 7.5 бар	О+резерв	м.тн	0.00	1267.72	1267.72
		----	h	0.43	48.61	49.04
6.05	Электрический воздушный компрессор, 25.0 м3/мин, 7.5 бар	О+резерв	м.тн	0.00	1509.14	1509.14
		----	h	0.53	66.51	67.04
6.06	Электрический воздушный компрессор, 30.0 м3/мин, 7.5 бар	О+резерв	м.тн	0.00	1723.27	1723.27
		----	h	0.63	86.66	87.29
7	Тоннельные вентиляторы					
7.01	Звукопоглощающий осевой тоннельный вентилятор, 30 кВт	О+резерв	м.тн	0.00	440.40	440.40
		----	h	0.12	9.00	9.12
7.02	Звукопоглощающий осевой тоннельный вентилятор, 50 кВт	О+резерв	м.тн	0.00	636.14	636.14
		----	h	0.20	14.93	15.13
7.03	Звукопоглощающий осевой тоннельный вентилятор, 75 кВт	О+резерв	м.тн	0.00	747.05	747.05
		----	h	0.29	22.25	22.54
7.04	Звукопоглощающий осевой тоннельный вентилятор, 100 кВт	О+резерв	м.тн	0.00	856.34	856.34
		----	h	0.38	29.58	29.96
7.05	Звукопоглощающий осевой тоннельный вентилятор, 125 кВт	О+резерв	м.тн	0.00	918.32	918.32
		----	h	0.46	36.86	37.32
7.06	Звукопоглощающий осевой тоннельный вентилятор, 150 кВт	О+резерв	м.тн	0.00	978.67	978.67
		----	h	0.55	44.15	44.70
7.07	Звукопоглощающий осевой тоннельный вентилятор, 175 кВт	О+резерв	м.тн	0.00	1027.61	1027.61
		----	h	0.64	51.43	52.07
7.08	Звукопоглощающий осевой тоннельный вентилятор, 200 кВт	О+резерв	м.тн	0.00	1060.23	1060.23
		----	h	0.73	58.70	59.43
7.09	Звукопоглощающий осевой тоннельный вентилятор, 225 кВт	О+резерв	м.тн	0.00	1138.52	1138.52
		----	h	0.81	66.00	66.81
7.10	Звукопоглощающий осевой тоннельный вентилятор, 250 кВт	О+резерв	м.тн	0.00	1141.79	1141.79
		----	h	0.90	73.25	74.15
8	Резервные генераторы					
8.01	Дизельный генератор, включая панель управления, 25 kVA	О+резерв	м.тн	0.00	82.94	82.94
		----	h	0.01	4.39	4.40
8.02	Дизельный генератор, включая панель управления, 50 kVA	О+резерв	м.тн	0.00	128.05	128.05
		----	h	0.03	8.70	8.73

№	Описание	Раб. ед. & резерв	Мес. и Час	Мес. И Почасовая сто		Стоимость Обор-ния (Долл. США)
				L.C.P (Экв. \$.)	F.C.P. Долл. США	
		(1)				
	Стационарное оборудование (продолжение)					
9	Лебедки					
9.01	Электрическая лебедка, 2 т проектная нагрузка, 28 м/мин скорость движе	О+резерв	m.th	0.00	81.98	81.98
		----	h	0.05	3.99	4.04
9.02	Электрическая лебедка, 4 т проектная нагрузка, 28 м/мин скорость движе	О+резерв	m.th	0.00	161.50	161.50
		----	h	0.10	8.14	8.24
9.03	Электрическая лебедка, 6 т проектная нагрузка, 28 м/мин скорость движе	О+резерв	m.th	0.00	229.42	229.42
		----	h	0.15	12.38	12.53
10	Башенные краны					
10.01	Башенный кран, h=25 м, 160 т/м грузоподъемность (4 t x L40м)	О+резерв	m.th	0.00	5 559.90	5 559.90
		----	h	0.66	19.52	20.18
10.02	Башенный кран, h=35 м, 240 т/м грузоподъемность (4 t x L60м)	О+резерв	m.th	0.00	9 840.90	9 840.90
		----	h	0.99	29.29	30.28
10.03	Башенный кран, h=50 м, 534 т/м грузоподъемность(8.9 t x L60м)	О+резерв	m.th	0.00	#####	28 521.28
		----	h	2.75	75.41	78.16
11	Осветительные приборы					
12.01	Галогеновые прожекторы, 1000 W с опорой и соединительным кабелем	О+резерв	m.th	0.00	79.92	79.92
		----	h	0.01	0.43	0.44
12.02	Галогеновые прожекторы, 2000 W с опорой и соединительным кабелем	О+резерв	m.th	0.00	92.77	92.77
		----	h	0.01	0.48	0.49
12.03	Тоннельная линия освещения, с водонепроницаемыми держателями ла	О+резерв	m.th	0.00	130.82	130.82
		----	h	0.01	0.41	0.42
12	Стальные трубопроводы					
12.01	Стальной трубопровод, 50 мм диаметрметр (L=100 м)	О+резерв	m.th	0.14	13.13	13.27
12.02	Стальной трубопровод, 75 мм диаметрметр (L=100 м)	do	m.th	0.20	18.98	19.18
12.03	Стальной трубопровод, 100 мм диаметрметр (L=100 м)	do	m.th	0.24	22.33	22.57
12.04	Стальной трубопровод, 125 мм диаметрметр (L=100 м)	do	m.th	0.37	34.41	34.78
12.05	Стальной трубопровод, 150 мм диаметрметр (L=100 м)	do	m.th	0.44	41.32	41.76
12.06	Стальной трубопровод, 200 мм диаметрметр (L=100 м)	do	m.th	0.74	69.67	70.41
12.07	Стальной трубопровод, 250 мм диаметрметр (L=100 м)	do	m.th	1.40	139.97	141.37
12.08	Стальной трубопровод, 300 мм диаметрметр (L=100 м)	do	m.th	1.79	167.99	169.78
13	Резервуары со сжатым воздухом					
13.01	Резервуар со сжатым воздухом и отделителем воды, емкость 4 м3	О+резерв	m.th	1.07	105.20	106.27
13.02	Резервуар со сжатым воздухом и отделителем воды, емкость 6 м3	do	m.th	1.36	134.52	135.88
13.03	Резервуар со сжатым воздухом и отделителем воды, емкость 8 м3	do	m.th	2.01	198.33	200.34
14	Стальные водяные цистерны					
14.01	Стальные водяные цистерны , емкость 50 м3	О+резерв	m.th	2.37	278.28	280.65
14.02	Стальные водяные цистерны , емкость 100 м3	do	m.th	3.15	370.12	373.27
14.03	Стальные водяные цистерны , емкость 200 м3	do	m.th	4.35	511.31	515.66
14.04	Стальные водяные цистерны , емкость 500 м3	do	m.th	5.59	657.99	663.58
15	Поддерживающие стальные конструкции для тоннельных вентиляторов					
15.01	Конструкция для 25-50 кВт осевых вентиляторов	О+резерв	m.th	0.14	33.45	33.59
15.02	Конструкция для 50-75 кВт осевых вентиляторов	do	m.th	0.31	73.58	73.89
15.03	Конструкция для 75-100 кВт осевых вентиляторов	do	m.th	0.42	100.34	100.76
15.04	Конструкция для 100-150 кВт осевых вентиляторов	do	m.th	0.57	133.79	134.36
15.05	Конструкция для 150-250 кВт осевых вентиляторов	do	m.th	0.71	167.24	167.95

№	Описание	Раб. ед. & резерв	Мес. и Час	Мес. И Почасовая сто		Стоимость Обор-ния (Долл. США)
				L.C.P (Экв. \$.)	F.C.P. Долл. США	
		(1)				
	Стационарное оборудование (продолжение)					
	16 Вентиляционные трубы подвижного типа					
16.01	Труба диаметр 400 мм (L=100 м)	О+резерв	м.тн	0.63	42.42	43.05
16.02	Труба диаметр 600 мм (L=100 м)	do	м.тн	0.87	58.95	59.82
16.03	Труба диаметр 800 мм (L=100 м)	do	м.тн	1.07	72.47	73.54
16.04	Труба диаметр 1000 мм (L=100 м)	do	м.тн	1.31	89.04	90.35
16.05	Труба диаметр 1200 мм (L=100 м)	do	м.тн	1.51	102.31	103.82
16.06	Труба диаметр 1400 мм (L=100 м)	do	м.тн	1.73	117.13	118.86
16.07	Труба диаметр 1600 мм (L=100 м)	do	м.тн	1.93	130.66	132.59
16.08	Труба диаметр 1800 мм (L=100 м)	do	м.тн	2.21	149.88	152.09
16.09	Труба диаметр 2000 мм (L=100 м)	do	м.тн	2.35	159.52	161.87
16.10	Труба диаметр 2200 мм (L=100 м)	do	м.тн	2.62	177.47	180.09
	17 Трансформаторные будки					
17.01	Трансформаторная будка, 50 kVA	О+резерв	м.тн	2.54	312.08	314.62
17.02	Трансформаторная будка, 100 kVA	do	м.тн	4.61	566.03	570.64
17.03	Трансформаторная будка, 150 kVA	do	м.тн	4.68	574.61	579.29
17.04	Трансформаторная будка, 200 kVA	do	м.тн	4.98	611.06	616.04
17.05	Трансформаторная будка, 250 kVA	do	м.тн	5.27	646.44	651.71
17.06	Трансформаторная будка, 300 kVA	do	м.тн	5.68	696.82	702.50
17.07	Трансформаторная будка, 350 kVA	do	м.тн	6.29	771.86	778.15
17.08	Трансформаторная будка, 400 kVA	do	м.тн	6.80	833.80	840.60
17.09	Трансформаторная будка, 450 kVA	do	м.тн	7.43	911.23	918.66
17.10	Трансформаторная будка, 500 kVA	do	м.тн	7.96	976.74	984.70
17.11	Трансформаторная будка, 600 kVA	do	м.тн	9.32	1 143.50	1 152.82
	18 Панели управления					
18.01	Панель управления, 10 kVA	О+резерв	м.тн	0.24	27.23	27.47
18.02	Панель управления, 50 kVA	do	м.тн	0.34	37.60	37.94
18.03	Панель управления, 100 kVA	do	м.тн	0.53	58.60	59.13
18.04	Панель управления, 150 kVA	do	м.тн	0.67	74.68	75.35
18.05	Панель управления, 200 kVA	do	м.тн	0.79	88.17	88.96
18.06	Панель управления, 250 kVA	do	м.тн	0.87	97.24	98.11
18.07	Панель управления, 300 kVA	do	м.тн	0.95	105.80	106.75
18.08	Панель управления, 350 kVA	do	м.тн	1.02	113.45	114.47
18.09	Панель управления, 400 kVA	do	м.тн	1.17	129.66	130.83
	19 Электрические кабели среднего напряжения					
19.01	Кабель, сечение 10 мм ² (L=100 м)	О+резерв	м.тн	0.38	38.10	38.48
19.02	Кабель, сечение 16 мм ² (L=100 м)	do	м.тн	0.55	55.77	56.32
19.03	Кабель, сечение 25 мм ² (L=100 м)	do	м.тн	0.83	84.05	84.88
	20 Электрические кабели низкого напряжения					
20.01	Кабель, сечение 6 мм ² (L=100 м)	О+резерв	м.тн	0.14	13.50	13.64
20.02	Кабель, сечение 10 мм ² (L=100 м)	do	м.тн	0.24	23.30	23.54
20.03	Кабель, сечение 16 мм ² (L=100 м)	do	м.тн	0.34	34.10	34.44
20.04	Кабель, сечение 25 мм ² (L=100 м)	do	м.тн	0.52	51.39	51.91
	21 Прочие					
21.01	Передвижной транспортер арматуры с выдвигаемыми опорами	О+резерв	м.тн	0.86	213.60	214.46

ЧАСТЬ – IV

МЕТОДЫ СТРОИТЕЛЬСТВА

СОДЕРЖАНИЕ

1. СТРОИТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	1
1.1 Дороги.....	1
1.1.1 Общее	1
1.1.2 Строительство.....	1
1.1.3 Техническое обслуживание.....	2
1.2 Вахтовые поселки Подрядчика	3
1.3 Строительные площадки и Здания	4
2. КАРЬЕРЫ И СКЛАДЫ МАТЕРИАЛОВ	4
2.1 Карьер для заполнителей бетона	4
2.2 Карьеры для тела плотины, расположенного вверх по течению от участка плотины	5
2.3 Карьеры для тела плотины вниз по течению от участка плотины	5
2.4 Подготовка карьеров	5
2.5 Карьерные Площади	5
3. КАВАЛЬЕРЫ	6
3.1 Кавальеры, расположенные вверх по течению от участка плотины	6
3.1.1 Общее	6
3.1.2 Метод строительства	6
3.1.3 Транспортировка от карьера № 15 до складских площадок LG1 и LG2	7
3.1.4 Перевозка от карьера Лабидара до складов LG2	7
3.2 Складские площадки, расположенные вниз по течению от участка плотины	8
3.2.1 Общее	8
3.2.2 Метод строительства	8
4. ПЛОЩАДИ ДЛЯ ОТВАЛА.....	9
5. ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА.....	9
6. РАЗРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ	10
6.1 Разработка поверхности, Обычная	10
6.1.1 Общее	10
6.1.2 Метод строительства	10
6.2 Разработка поверхности, Рыхлая почва.....	10
6.2.1 Общее	10
6.2.2 Метод строительства	10
6.3 Разработка поверхности, скальная порода.....	11
6.3.1 Общее	11

6.3.2	Метод строительства	11
7.	ПОДЗЕМНАЯ ПРОХОДКА	12
7.1	Туннели	12
7.1.1	Общее	12
7.1.2	Продолжительность цикла	14
7.1.3	Бурение и взрывание	14
7.1.4	Выемка ниже проектной отметки	16
7.1.5	Погрузка вынутого грунта	16
7.1.6	Перевозка вынутого грунта	17
7.1.7	Стадии проходки	17
7.1.8	Вентиляция	18
7.1.9	Электроэнергия	18
7.1.10	Сжатый воздух	18
7.1.11	Основные данные о туннелях, штольнях и галерей	19
7.1.12	Список строительного оборудования и инструментов	20
7.2	Машинный зал и Трансформаторные помещения	20
7.2.1	Машинный зал	20
7.2.2	Трансформаторное помещение	22
7.3	Камеры затворов	23
7.3.1	Камера ремонтных затворов строительного туннеля	23
7.3.2	Аварийная и основная камеры затворов строительного туннеля	24
7.3.3	Другие камеры	25
8.	БЕТОН	25
8.1	Карьер	25
8.1.1	Общее	25
8.1.2	Метод строительства	25
8.2	Расположение перерабатывающих установок	25
8.3	Объемы заполнителей для бетона	25
8.4	ДСХ для переработки заполнителей	26
8.4.1	Общее	26
8.4.2	ДСХ для Лота 1	26
8.4.3	ДСХ для Лота 2	26
8.5	Бетоносмесительные узлы (БСУ)	27
8.5.1	БСУ для Лота 1	27
8.5.2	БСУ для Лота 2	27
8.6	Цемент	28
8.7	Перевозка бетона	28
8.8	Укладка поверхностного бетона	28
8.8.1	Опалубки	28
8.8.2	Строительные леса	29
8.8.3	Бетонирование	29
8.9	Укладка подземного бетона	30

8.9.1	Черновой (тощий) бетон.....	30
8.9.2	Обделка туннелей, штолен, галерей и подобных сооружений.....	30
8.9.3	Машинный зал и трансформаторное помещение	32
8.9.4	Строительные туннели, коллекторы отсасывающих труб и аналогичные большие туннели.....	33
9.	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ.....	34
10.	БУРЕНИЕ И ЦЕМЕНТАЦИЯ	34
11.	ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ ТУННЕЛЕЙ ПОСЛЕ СТРОИТЕЛЬСТВА.....	35

1. Строительные сооружения

1.1 Дороги

1.1.1 Общее

Участок Рогунской ГЭС доступен с Национальной дороги М41, которая соединяет Душанбе с Обигармом. Эта дорога была реконструирована до начала работ по Проекту около 30 лет назад государственным органом Таджикистана по автодорогам.

На участке были построены много временных и постоянных дорог, которые дают доступ на строительные площадки, рабочие площадки, занимаемые участки, карьеры, районы захоронения отходов, вахтовых поселок и другие вспомогательные сооружения общей длиной около 65 км, без учета дорог, которые обеспечивают доступ к нескольким деревням, существующим в этой зоне, и незначительные строительные объекты.

Вдоль дорог Участка были построены пять основных мостов, три из которых над рекой Вахш, один над рекой Оби-Шур и один для доступа к плотине, который в настоящее время еще не завершен. Есть также небольшие мосты и большие водопропускные сооружения, где дороги на правом и левом берегу долины пересекают девять основных ручьев (малых рек), существующих в зоне участка.

Из-за узкого ущелья с крутыми берегами вдоль реки Вахш, несколько транспортных туннелей было построено на Участке, и такие туннели будут использованы для строительства, как подземных сооружений, так и тела плотины.

Покрытие дорог, построенных на открытом воздухе, в основном состоит из простого покрытия гравием, но есть некоторые участки, которые покрыты бетоном или асфальтом и вообще, дороги имеют проезжую часть (проездной путь) шириной от 6 м до 12 м.

Схема дорог участка показана на Вид ген. плана, который прилагается в части VIII настоящего тома.

1.1.2 Строительство

Дороги участка расположены в полу-плоских или холмистых районах, преобладающая разработка которых состоит из рыхлого или расколотого материала и в очень склоновых горных районах, преобладающая разработка которых состоит из разрушенной и прочной породы.

Разработка дорог была запланирована согласно двум обычным последовательным этапам, то есть сначала открытие трассы вдоль верхней части поперечного сечения, а затем ступенчатая выработка вверх до установленного уровня проезжей части.

Там, где почва состоит из рыхлого материала или выветренной породы, анализы для установления цены за единицу разработки были просто основаны на использовании 231 и 306 кВт бульдозеров оснащенных угловой лопатой (бульдозер с поворотным отвалом) и моно-тулейкой типа рыхлителя.

Там, где почва состоит из крепкой породы, анализы для установления цены за единицу разработки были основаны на использовании ручных сверл породы и небольших бандажных гидравлических буровых установок, оснащенных бурами диаметра 51 мм для выполнения взрывных скважин в верхней части разработки и гидравлические гусеничные буровые установки, оснащенные 76 мм диаметром для выполнения взрывных скважин в нижней части.

Там, где возможно, предполагалось, что и рыхлый материал и разрушенная порода были расположены вдоль берега нижнего бьефа с помощью тех же бульдозеров, используемых для разработки грунта. Там, где очистка стороны не была возможной, гидравлические экскаваторы с максимальной емкостью ковша от 1,80 до 4,10 м³ и 36,6 тонны полезной нагрузки вездеходные самосвалы были применены для перевозки разработанного грунта.

Зернистые материалы в качестве заполнителей бетона, асфальта и основ проезжей части были получены из нескольких карьеров, существующих вдоль реки Вахш, и обработаны при помощи стационарной установки, как описано в нижеследующей главе 8.

1.1.3 Техническое обслуживание

Смета затрат на содержание дорог была разделена на пять основных категорий следующим образом:

- а) Содержание проезжей части дорог с бетонным покрытием;
- б) Содержание проезжей части дорог с асфальтовым покрытием;
- в) Содержание проезжей части дорог без покрытия, то есть дороги с гравийным покрытием;
- г) Удаление оползней, подкосов и горных обвалов с дорог, которые в основном разрабатываются в рыхлых горных породах;
- д) Удаление оползней, подкосов и горных обвалов с дорог, которые в основном разрабатываются в горных породах.

Стоимость содержания дорог с бетонным покрытием была основана на предположении, что во время периода использования:

- Около 60% из проездных путей необходим ремонт, состоящий из полной очистки поверхности и укладки асфальтобетона толщиной в шесть сантиметров и
- Около 25% из проездных путей необходимо полное обновление дорожного покрытия.

Стоимость содержания дорог с асфальтным покрытием была основана на предположении, что во время периода использования, 100% из проездных путей нужен новый слой толщиной в четыре (4) сантиметра асфальтобетонного слоя.

Содержания дорог с гравийным покрытием была основана на следующих основных предположениях:

- Придание новой формы проезжей части дороги с помощью 103 кВт и 136 кВт грейдеров каждые 30 дней во время сухого сезона и через каждые 15 дней во время влажного сезона;

- Поливка поверхности сразу после прохода грейдеров с помощью грузовика с установленной цистерной;
- Укатка с помощью 22,1 и 38 кг/см статической линейной нагрузки (СЛН) гладкого барабана вибрационного катка сразу после полива;
- Интеграция гравийного покрытия там, где необходимо в количестве, предусмотренном в порядке 0,005 м³/м² поверхности каждый год использования;
- Использование одного неквалифицированного рабочего на протяженности каждых двух километров необходимо для выполнения обычных работ обтесывания для поддержания поверхности дороги свободной от камней и других основных деформаций, где проездные пути могут быть с интенсивным движением.

1.2 Вахтовые поселки Подрядчика

Зона временных вахтовых поселков, необходимых для выполнения работ, связанных с существующими сооружениями, был расположен на правом берегу, недалеко от города Рогун, как показано на прилагаемом Чертеже № 30004 В "Вид ген. плана".

Вахтовый поселок включает в себя, но не обязательно, ограничивается домами, общежитиями, гостевым домом, столовыми, прачечными, ресторанным обслуживанием, местами отдыха и развлечений, мини-рынками, магазинами, медицинскими учреждениями, офисами, школами и полицейским участком.

Здания с прочной конструкцией, совместимые с погодными условиями участка, с аккуратным внешним видом и оснащенные всей необходимой мебелью, оборудованием и аксессуарами, были рассмотрены.

Вахтовые поселки подрядчика оснащены всеми услугами и удобствами, такими как электроэнергия, питьевая вода, дренажная и канализационная системы, противопожарное оборудование, ограждение, и постоянная служба уборки мусора.

Смета затрат вахтовых поселков была разделена на этапы, т.е. сначала подготовка места поселка, а затем строительство домов и дополнительных зданий в таких местах. Места для вахтовых поселков подготовлены выполнением: (а) земляные работы для получения плоских или полу-плоских участков, (б) достаточный дренаж, совместимый с местными погодными условиями, и (в) подстилающий слой дорожного покрытия с зернистым материалом, для проезда транспорта. Объемы выполняемых работ были созданы в соответствии с расширением вахтовых поселков и контурных линий земли в этом районе.

Так как общая стоимость временных вахтовых поселков и связанных с ними объектов могут быть самой разной, в соответствии с обычаем, практикой и организацией подрядчиков, то оценка этих работ была основана на фактических затратах, которые были записаны во время строительства нескольких аналогичных гидроэнергетических проектов по всему миру, и приведены в виде таблицы в соответствии с различной общей проектной стоимостью работ, что предстоит выполнить.

1.3 Строительные площадки и Здания

Есть два района строительных площадок для существующих работ, которые расположены на правом берегу вверх по течению от участка плотины и называемые №1 и №2, как показано на прилагаемом Чертеже № 30004 В "Вид ген. плана".

Строительная площадка №1, расположенная между городом Рогун и рекой Вахш, является областью, где основные временные здания (магазины, склады, лаборатории и т.д.), место для топлива и масла, и подобные помещения были запланированы.

Основная установка по переработке наполнителей и установка дозирования/смешивания, необходимые для работ по бетонированию также находятся на этой территории.

Строительная площадка №2, расположенная рядом с вахтовым поселком, является лишь вспомогательной площадью площадки №1.

Здания с прочной конструкцией, совместимые с погодными условиями участка и оснащенные необходимым оборудованием были рассмотрены.

Строительные площадки были подготовлены для приема зданий и материальных складов, путем выполнения: (а) земляные работы для получения плоских или полуплоских участков, (б) достаточный дренаж, совместимый с местными погодными условиями, и (в) подстилающий слой дорожного покрытия с зернистым материалом для проезда транспорта. Объемы выполняемых работ были созданы в соответствии с расширением поселок и контурных линий земли в этом районе.

Поскольку стоимость построенных временных зданий на строительных площадках могут быть самыми разными, в соответствии с обычаем, практикой и организацией подрядчиков, оценка этих работ была выполнена, как описано в подразделе 1.2 для вахтовых поселок.

2. Карьеры и Склады материалов

2.1 Карьер для заполнителей бетона

Заполнители для бетона добываются из аллювиального карьера, расположенной на правом берегу реки Вахш около 500 м вверх по течению от Строительной площадки №1 и называется карьер №15 (а) в прилагаемом Чертеже № 30004 В "Вид ген. плана".

Гранулометрический состав этого карьера выглядит следующим образом:

- Доля булыжного камня > 100 мм: 30.4%;
- Доля гальки 10-100 м: 44.7%;
- Доля крупнозернистого песка 10-50 мм: 7.4%;
- Доля фракций < 5 мм: 17.1 %.

Значительное количество зерен песка покрыты коркой гипса и карбоната и содержание пыли и глины в гравии может достигать 3,5%.

2.2 Карьеры для тела плотины, расположенного вверх по течению от участка плотины

Три карьера, пригодных для призмы, фильтров и ядра тела плотины расположены выше по течению от участка плотины.

Материалы для призмы и фильтра добываются как из карьера №15, так и карьер "Лабидара," расположенных на левом берегу реки Вахш.

Чистая глина для обогащения ядра добывается из карьера №11, расположенной на правом берегу реки Вахш, вблизи города Рогун.

Гранулометрический состав карьера №15 выглядит следующим образом:

- Доля булыжного камня > 100 мм: 23.6%;
- Доля гальки 10-100 м: 46.0%;
- Доля крупнозернистого песка 10-50 мм: 7.9%;
- Доля фракций < 5 мм: 21.3 %.

Гранулометрический состав карьера Лабидара выглядит следующим образом:

- Доля булыжного камня > 100 мм: 37.0%;
- Доля гальки 10-100 м: 25.0%;
- Доля крупнозернистого песка 10-50 мм: 11.0%;
- Доля фракций < 5 мм: 18.0 %.

2.3 Карьеры для тела плотины вниз по течению от участка плотины

Материал суглинки для тела плотины добывается как из карьер №17 (а), так и из карьера №17 (б), расположенные на левом берегу реки Вахш ниже по течению от участка плотины.

Материалы этих карьеров имеют неоднородный гранулометрический состав и, следовательно, они нуждаются в особой очистке перед размещением на плотине.

2.4 Подготовка карьеров

Перед началом эксплуатации карьеров, необходимо удалить покрывающий слой грунта, который не подходит для строительства плотины.

Удаление материала выполняется по тому же методу строительства, описанному далее в подразделе 6.1 для общей разработки грунта. Этот материал транспортируется в ближайшие подходящие зоны протяженностью от 350 до 900 метров.

2.5 Карьерные Площади

Карьеры, необходимые для твердого материала плотины, расположены ниже по течению от плотины на левом берегу реки Вахш.

Такие карьеры названы №26 (а) и №26 (б) в прилагаемом чертеже Вид ген. плана (Чер. 30004 В).

Горная порода состоит из образования песчаника, имеющее на месте средний удельный вес около 2600 кг/м³.

3. Кавальеры

3.1 Кавальеры, расположенные вверх по течению от участка плотины

3.1.1 Общее

Две основные кавальеры предназначены для временного складирования аллювиального материала, который должен быть использован для строительства плотины на левом берегу реки Вахш выше по течению от участка плотины.

Такие склады называются LG 1 и LG 2 в прилагаемом чертеже Вид ген. плана (Чер. 30004 В).

Складские площадки LG1 состоят из основной площади, называемой LG1 (а) и трех прилегающих площадей LG1 (б), LG1 (в) и LG1 (г).

Складские площадки LG2 состоят из основной площади, называемой LG2 (а) и четырех прилегающих площадей LG2 (б), LG3 (в), LG2 (г) и LG3 (д).

Складские площадки LG1 состоят из аллювиального материала, поступающей из карьера № 15.

Складские площадки LG2 состоят из аллювиального материала, поступающего как из карьера № 15, так и от карьера "Лабидара".

Перед хранением материалов, складские площадки подготавливаются путем удаления основных существующих острых выступов и впадин, которые могут увеличить потери накопленных материалов.

Работа в основном состоит из обычной выемки-засыпки, выполняемой с помощью бульдозеров, оснащенных моно-разрыхлителем.

3.1.2 Метод строительства

Следующий метод строительства был предусмотрен для накопления галечника из карьера № 15:

- Разработка грунта и погрузка на самосвалы с помощью фронтальных погрузчиков с максимальной емкостью ковша 5,70 м³ и колесным погрузчиком с максимальной емкостью ковша 7,30 м³;
- Удаление и накопление в окрестной зоне крупных булыжников с помощью 157 кВт фронтальных погрузчиков, оснащенных гидравлическим грейфером породы;
- Перевозка разработанного материала в назначенную площадку складирования посредством вездеходных самосвалов с 55,60 тонн полезной нагрузки;
- Распределение неровностей разгруженного материала на складской площадке с помощью бульдозеров 153 кВт;
- Освещение рабочих зон с помощью мобильных дизельных 6,000W прожекторов, когда работа выполняется во время ночных смен.

Следующий метод строительства был предусмотрен для накопления галечника из карьера Лабидара:

- Разработка грунта и погрузка на самосвалы с помощью фронтальных погрузчиков с максимальной емкостью ковша в 4,10 м³ и колесным погрузчиком с максимальной емкостью ковша в 5,80 м³;
- Удаление и накопление в окрестных зонах крупных булыжников с помощью 157 кВт фронтальных погрузчиков, оснащенных гидравлическим грейфером породы;
- Перевозка разработанного материала в назначенную площадку запасов посредством вездеходных самосвалов с полезной нагрузкой в 46,20 тонн;
- Распределение неровностей разгруженного материала на складской площадке с помощью бульдозеров 153 кВт;
- Освещение рабочей зоны с помощью мобильных дизельных прожекторов 6,000W, когда работа выполняется в течение ночной смены.

3.1.3 Транспортировка от карьера № 15 до складских площадок LG1 и LG2

Время транспортировки самосвалов от занимаемой площади 15 до складов LG1 и LG2, были рассчитаны с учетом следующих ключевых данных:

- а) длина (отрезок пути), составляющие общий маршрут самосвала;
- б) приведенный уклон каждого участка дороги;
- в) сопротивление качению участка проезжей части;
- г) коэффициент преобразования максимальной скорости в среднюю скорость согласно протяженности участков, крутым поворотам и т.д.

Общие протяженности транспортировки, установленные для анализов цены за единицу, являются следующие:

- С карьера № 15 до LG1(а): 3,000 м
- С карьера № 15 до LG1(б): 2,850 м
- С карьера № 15 до LG1(в): 2,770 м
- С карьера № 15 до LG1(г): 2,570 м
- С карьера № 15 до LG2(а): 5,850 м
- С карьера № 15 до LG2(б): 5.310 м
- С карьера № 15 до LG2(в): 6,880 м.

3.1.4 Перевозка от карьера Лабидара до складов LG2

Периоды перевозки самосвалов от занимаемой площади Лабидара до складов LG2, были рассчитаны, как описано выше в пункте 3.1.3.

Общая протяженность перевозки, установленные для анализа цены за единицы являются следующие:

- С карьера Лабидара до LG2(г): 4,050 м
- С карьера Лабидара до LG2(д): 3,500 м.

3.2 Складские площадки, расположенные вниз по течению от участка плотины

3.2.1 Общее

Две основные складские площадки предназначены для временного складирования суглинка разрушенной породы, который должен быть использован для строительства тела плотины на левом берегу реки Вахш вниз по течению от участка плотины.

Такие складские участки называются LL3 и LR4 на прилагаемом чертеже Вид ген. плана (Чер. 30004 В).

Склад LL3 хранит суглинок, транспортированные из карьера №17 (б).

Склад LR4 хранит размельченную породу путем БВР из карьера № 26 (а).

3.2.2 Метод строительства

Следующий метод строительства был предусмотрен для складирования суглинка:

- Разработка грунта с помощью бульдозера 170 кВт;
- Погрузка на самосвалы с помощью колесного погрузчика с максимальной емкостью ковша в 5,80 м³;
- Перевозка разработанного материала в назначенный район складирования посредством вездеходных самосвалов с полезной нагрузкой в 46,20 тонн;
- Распределение неровностей разгруженного материала на складской площадке с помощью бульдозера 153 кВт;
- Освещение рабочей зоны с помощью мобильных дизельных прожекторов 6000W, когда работа выполняется во время ночной смены.

Следующий метод строительства был предусмотрен для накопления размельченную породу с помощью БВР:

- Бурение с помощью гусеничных перфораторов от 116 кВт и 149 кВт;
- Погрузка породы на самосвалы с помощью фронтальных погрузчиков емкости ковша в 4,10 м³;
- Перевозка разработанного материала в назначенный район складирования посредством вездеходных самосвалов с полезной нагрузкой в 46,20 тонн;
- Распределение неровностей разгруженного материала на складской площадке с помощью бульдозера 153 кВт;
- Освещение рабочей зоны с помощью мобильных дизельных прожекторов 6,000 W, когда работа выполняется во время ночной смены.

Период времени перевозки самосвалов из карьеров на склады, были рассчитаны, как описано выше в пункте 3.1. 3.

Общая протяженность перевозки, установленные для анализов цены за единицу являются следующие:

- От площади 17(б) до зоны LL3: 770 м,
- От площади 26(а) до LR4: 1620 м.

4. Площади для отвала

Существуют две площади для отвала, расположенные вверх по течению от участка плотины, один из которых на правом берегу реки Вахш рядом со Строительной площадкой №1 (под названием SA1), а другой на левом берегу примерно 1200 вверх по течению от входного портала строительного туннеля (под названием SA2), как показано в прилагаемом Чертеже №30004 В "Вид ген. плана".

Площадь отвала SA1 был выбран для удаления материалов выемки при строительстве транспортных тоннелей Т1, Т3, Т5, Т7, Т37, вентиляционная штольня параллельной к Т3 и других близлежащих туннелей и галерей.

Площадь отвала SA2 был выбран для утилизации разработанных материалов, поступающих из всех остальных временных и постоянных работ.

Площади отвала для покрывающего слоя грунта, что должен быть удален из карьеров, предполагались находиться недалеко от тех же зон, и тем не менее с расстоянием перевозки от 350 м до 900 м.

5. Электроэнергия для строительства

Электроэнергия, необходимая для временных сооружений, временных и постоянных работ, относится к смете затрат Фазы 1 и производится с помощью временной электростанции, установленной на строительной площадке №1.

Электростанция занимает площадь около 600 м² и состоит из:

- а) Шесть (6) 1000 КВА электродвигателей-генераторов;
- б) Три (3) 635 КВА электродвигателей-генераторов;
- в) Трансформаторные будки общей мощностью 7,3 МВА для повышения напряжения от 400 до 24000;
- г) Топливные баки емкостью 150 000 литров;
- д) Система пожаротушения, и
- е) Однополюсные распределительные линии 24 кВ с достаточной протяженностью для обслуживания всех используемых точек, запланированных для временных сооружений, а также для временных и постоянных работ, что предстоит выполнить.

Трансформаторные кабины для снижения напряженности электроэнергии от 24 кВ до 400/500 вольтажных электрических двигателей, которые установлены на строительные оборудования, были включены в анализы цены за единицу каждого пункта Спецификаций Объемов Работ.

6. Разработка поверхности

6.1 Разработка поверхности, Обычная

6.1.1 Общее

Обычная разработка предназначена для включения всех рыхлых материалов, таких как глина, суглинков, земля, песок, гравий и выветренных пород, которые могут быть удалены с помощью обычного оборудования, такого, как бульдозеры со стандартным отвалом, колесные погрузчики и гидравлические экскаваторы.

6.1.2 Метод строительства

Следующее основное оборудование было предусмотрено для выполнения обычной разработки:

- Разработка материала с помощью бульдозеров 179 кВт, работающих перед машинами погрузчика, где загружаемый материал твердый и упругий;
- Погрузка материала на самосвалы с помощью 157 кВт (максимальной емкостью ковша в 3,30 м³), куда материал был перемещен бульдозером;
- Погрузка материала на самосвалы с помощью 161 кВт (максимальной емкостью ковша в 2,35 м³) гидравлических экскаваторов, где материал может быть разработан и загружен без помощи бульдозера;
- Перевозка разработанного материала в назначенные площади отвала или в зону заполнения с помощью вездеходных самосвалов с полезной нагрузкой в 36,6 т;
- Распределение неровностей разгруженного материала в площадке отвала с помощью бульдозера 72 кВт;
- Освещение рабочих зон с помощью мобильных дизельных прожекторов 6,000 W, когда работа выполняется во время ночных смен.

Обычная разработка на очень крутых склонах, будет выполнена с применением "скользящего метода", который состоит в выталкивании разработанного грунта с помощью бульдозеров на площадку загрузки, таким образом, что он может скользить вниз, когда угол естественного откоса превышен.

6.2 Разработка поверхности, Рыхлая почва

6.2.1 Общее

Разработка рыхлой почвы предназначена для включения мягкой и выветренной породы, которая может быть удалена с помощью бульдозеров с минимальной мощностью 250 кВт, оснащенных моно рыхлителем.

6.2.2 Метод строительства

Следующий метод строительства был предусмотрен для выполнения подрывка кровли:

- Разрыв слабых пород (порода, скорость распространения сейсмических волн которой не превышает 2000 м/с) с помощью 228 кВт гусеничных тракторов, оснащенных рыхлителем;

- Погрузка на самосвалы с помощью 157 кВт (3,30 м³ макс. емк. ковша) и/или 161 кВт (2,35 м³ макс. емк. ковша) гидравлических экскаваторов в соответствии с материалом типа а;
- Перевозка разработанного материала в назначенные площадки отвала или в зону заполнения с помощью вездеходных самосвалов с полезной нагрузкой в 36,6 т;
- Распределение неровностей разгруженного материала в площадке отвала с помощью бульдозера 72 кВт;
- Освещение рабочих зон с помощью мобильных дизельных прожекторов 6,000 W, когда работа выполняется во время ночных смен.

Разработка выветренной породы, на крутых склонах была предусмотрена «скользящим методом», как описано выше в пункте 6.1.2 для обычной разработки.

6.3 Разработка поверхности, скальная порода

6.3.1 Общее

Площадь гидроэлектростанции состоит из залегающего Нижнемелового образования и структуры в основном расположены в скальных породах, характеризующейся песчаниками и алевролитами с редкими слоями аргиллитов. Песчаник преобладает в этой зоне. На поверхности имеются месторождения, представляемые гипсовыми аргиллитами, небольшими гипсовыми карманами и соленосной породой.

Скальная порода имеет средний удельный вес в диапазоне от 2,4 до 2,6 т/м³.

Предел прочности при сжатии в сухом состоянии колеблется от 80 до 119 МПа для песчаника, от 60 до 70 МПа для алевролитов и от 40 до 50 МПа для аргиллитов.

Скальная порода была рассмотрена с индекс буримости в диапазоне от 50 до 60 DRI. Истираемость материала была классифицирована промежуточной степенью.

6.3.2 Метод строительства

Следующий метод строительства был предусмотрен для разработки скальной породы:

- Бурение в ограниченных и/или крутых участках с помощью ручных сверл, оснащенных 38-40 мм диаметром и 800-4000 мм в длину интегральными буровыми сталями;
- Бурение на крутых склонах, с помощью колесных буровых станков гидравлического типа, оснащенных стержнями 51 мм в диаметре и 3660 мм длиной;
- Бурение на больших и не крутых участках с помощью гидравлических гусеничных перфораторов 116 кВт, оснащенных автоматической обменником буровой штанги и работающих с буровыми коронками диаметром 76 мм;
- Высота буровых реперов от 2 до 4 м для ручных дрелей, от 3 до 6 м для колесных гидробура и от 10 до 12 м для гусеничных гидробуров;

- Образец скважины около 1,20 x 1,50 м (расчётная линия наименьшего сопротивления при взрывании x шаг) для ручной дрели, около 1,80 x 2,00 м для колесного гидробура и около 2,70 x 3,40 м для буровых гусеничного перфоратора в соответствии с характерными условиями каждой разработки, что будет осуществлена;
- Перевозка взрывчатых веществ с помощью безбортового грузовика с полезной нагрузкой в 10 т, оснащенного гидравлического крана мощностью 7,0 т/м;
- Заполнение шпуров типом взрывчатого вещества аммонит и грамонит;
- Обжиг с детонирующим шнуром по всей просверленной длине и электрическими детонаторами, соединенными с детонаторным кабелем;
- Погрузка грунта на автосамосвалы с помощью 301 кВт фронтальной гидравлической мех лопатой (4.1 м3 макс. емк. ковша), оснащенной откидным дном ковша;
- Поддержка мех лопаты бульдозером 231 кВт, оснащенный прямым или угловым отвалом;
- Работы по обтесыванию зоны разработки, где необходимо с помощью (1,80 м3 макс емк. ковша) гидравлических экскаваторов 130 кВт;
- Перевозка грунта в назначенную площадь отвала или склад с помощью вездеходных самосвалов с полезной нагрузкой в 36,6 т;
- Распространение выгруженного материала в площади отвала или склада: с помощью бульдозера 72 кВт;
- Освещение рабочих зон с помощью мобильных дизельных прожекторов 6,000 W, когда работа выполняется во время ночных смен.

Пред-разделительный метод был рассмотрен в последних линиях разработки там, где необходимо проконтролировать выемку ниже проектной отметки таких, как некоторые поверхности, которые находятся в контакте с бетонными конструкциями.

7. Подземная проходка

7.1 Туннели

7.1.1 Общее

Для этой главы слово "туннели" включает в себя туннели, штольни, галереи и также любые подходные, выполненные под землей.

Порода, разрабатываемая под землей, состоит в основном из песчаника и алевролитов с редкими слоями аргиллитов, как описано выше в пункте 6.3.1.

Для установления цены за единицу большинства проходок туннеля, порода была разделена на пять классов в зависимости от условия грунта следующим образом:

Класс I – Крепкая порода, которая нуждается в каждом забое только случайных (точечных) анкерных болтов, как на своде, так и боковых стенках;

Класс II - Умеренно раздробленная порода, которая нуждается в каждом забое анкерных болтов, связанных с возможным тонким слоем торкретбетона на арке и случайные анкерные болты на боковых стенках;

Класс III - Раздробленная порода, которая нуждается в каждом круге анкерных болтов, связанных с умеренным слоем армированного торкретбетона со сварочной армосеткой и на арке и на боковых стенках;

Класс IV – Высоко раздробленная порода, которая нуждается в каждом раунде проходки анкерных болтах, связанных с толстым слоем торкретбетона, укрепленной армосеткой, как на арке, так и на боковых стенках;

Класс V – Пересечения разлома и испортившей породы, которая нуждается в каждом круге стальных балок с облицовкой в соединении с толстым слоем торкретбетона, армосеткой и возможными анкерными болтами.

Указанные выше крепи породы предназначены для установки непосредственно после удаления грязи каждого круга и завершения отслаивания.

Классификация породы основных подземных работ, которые были проанализированы для установления цены за единицу, приведены в следующей таблице:

№	Туннель	Класс породы				
		I	II	III	IV	V
1	Транспортные туннели					
1.01	Туннель Т1			66.7%	33.3%	
1.02	Туннель Т2			89.9%	10.1%	
1.03	Туннель Т3			12.4%	87.6%	
1.04	Туннель Т3'			74.6%	25.4%	
1.05	Туннель Т4		100%			
1.06	Туннель 5А		20.0%	39.0%	40.0%	1.0%
1.07	Туннель Т6		100%			
1.08	Туннель 7			96.6%	3.4%	
1.09	Туннель 8			100%		
1.10	Туннель 37			59.9%	40.1%	
2	Подходные					
2.01	Подходной Р1			100%		
2.02	Подходной Р1В			100%		
2.03	Подходной Р3			86.4%	5.3%	8.3%
2.04	Подходной Р11			100%		
2.05	Подходной Р13				100%	
2.06	Подходной Р16				100%	
2.07	Подходной Р16В			100%		
2.08	Подходной Р21				100%	
2.09	Подходной Р23				100%	
2.10	Подходной Р25А			100%		
2.11	Подходной Р25 и 25'			100%		
2.12	Подходной Р28			100%		
2.13	Подходной Р35				100%	
2.14	Подходной Р40					100%
2.15	Подходной Р80				25.6%	74.4%
3	Галерея противодиффузионной завесы и дренажные галереи					
3.01	Галереи противодиффузионной завесы плотины 1, 2 и 3					100%
3.02	Комбинированная соляная и галерея противодиффузионной завесы плотины			100%		
3.03	Галерея противодиффузионной завесы			100%		

	плотины, активный и пассивный участок					
3.04	Дренажные галереи машзала			100%		
3.05	Дренажные галереи камеры затворов строительной туннели			100%		
3.06	Дренажные галереи камеры затворов напорной туннели Стадии 1			100%		
4	Другие подземные сооружения					
4.01	Напорный туннель Стадии 1			100%		
4.02	Машинный зал			66.67%	33.33%	
4.03	Помещение трансформаторов			100%		
4.04	Строительный туннель, напорный участок			83.93%	16.17%	
4.05	Строительный туннель, безнапорный участок, левого берега			62.83%	37.17%	
4.06	Строительный туннель, безнапорный участок правого берега				100%	
4.07	Вспомогательный строительный туннель			100%		
4.08	Камеры затворов строительной туннели			100%		
4.09	Кабельный туннель 1				100%	
4.10	Кабельный туннель 2			82.6%	17.4%	
4.11	Кабельный туннель 1 и 2 (общий участок)				100%	
4.12	Коллектор отсасывающих труб агрегатов 1-2-3			100%		
4.13	Вентиляционная штольня параллельно к ТЗ			74.6%	25.4%	
4.14	Сбойка №1			83.93%	16.17%	
4.15	Другие туннели, штольни и галереи	20.0%	45.0%	30.0%	5.0%	

7.1.2 Продолжительность цикла

Сроки строительства туннелей были детально проанализированы, и каждый раунд состоит из следующих этапов работы, которые происходят в последовательном времени:

- Бурение с помощью проходческой буровой каретки;
- Заряжение ВВ и буровзрывные работы;
- Период вентиляции до возобновления работ после взрывных работ;
- Первичное отслаивание разработанных поверхностей;
- Погрузка и транспортировка вынутого грунта;
- Бурение и натяжение болта;
- Установка армосетки;
- Установка стальных балок и обделка;
- Обрызгивание торкретбетона.

Общее время каждого раунда также принимает во внимание эффективность организации участка и механического наличия строительной техники.

Работа под землей была организована с 3-8 часовыми сменами в сутки и 6 рабочих дней в неделю.

7.1.3 Бурение и взрывание

Бурение туннелей было основано на гидравлических буровых установках (кареток), имеющих различное количество мощных стрел, начиная от одного до трех.

Все устройства оборудованы следующими основными компонентами:

- а) Компьютерная панель управления системы бурения;
- б) Управление опережением стрелы, которая помогает оператору достичь точного расположения буровой скважины, оптимизация образца бурения и ограниченная выемка ниже проектной отметки;
- в) Буровой гидравлический станок с выносным перфоратором с мощностью удара 22 кВт.

Гидравлические проходческие буровые установки с одной стрелой были использованы для туннелей, имеющих площадь поперечного сечения в диапазоне от 15 до 50 м², и макс. вертикальную досягаемость около 8 м.

Гидравлические проходческие буровые установки с двумя стрелами были использованы для туннелей, имеющих площадь поперечного сечения в диапазоне от 50 до 80 м², и макс. вертикальная досягаемость около 10 м.

Гидравлические проходческие буровые установки с тремя стрелами были использованы для туннелей, имеющих площадь поперечного сечения от 80 до 110 м², и макс. вертикальная досягаемость около 12 м.

Где площадь поперечного сечения туннелей была более чем около 110 м², бурение было запланировано с использованием двух буровых установок, работающих бок о бок.

Длина отверстий для каждого раунда варьировали в зависимости от класса породы следующим образом:

- Порода класса I длиной 4.20 м
- Порода класса II длиной 3.50 м
- Порода класса III длиной 3.00 м
- Порода класса IV длиной 2.60 м
- Порода класса v длиной 2.00 м

Прогресс разработки за раунд (растягивание или отдача за раунд) предполагалось, длиной около 92% от длины отверстия.

Последовательность взрывания в туннелях была создана, начиная с "срезания" на основе параллельных отверстий близко к центру поверхности, призванные обеспечить идеальную линию деформации. Базовая схема "срезов" включает в себя два незаряженных отверстий диаметром 102 мм, которые обеспечивают пустое пространство для соседних взорванных отверстий для расширения в шесть взрывных отверстий с тем же диаметром других отверстий раунда.

Для заряжения пробуренных скважин с взрывчаткой, гидравлические расширяемые подъемники, оснащенные платформами емкостью 1,000 кг и досягаемостью от 12 до 18 м, были использованы. Ручное заряжение с обычной трамбовкой деревянных или пластмассовых стержней, было применено.

Все раунды были подготовлены с достаточными контурными отверстиями, пробуренными по периметру расположения скважин с интервалом не более 50 см.

Контурные отверстия взорваны с таким же детонирующим количеством и одновременно с другими отверстиями для получения гладкой и ровной поверхности с минимальной выемкой ниже проектной отметки.

7.1.4 Выемка ниже проектной отметки

Выемка ниже проектной отметки или пере-проходка, является выемкой за теоретическими линиями, показанными на чертежах, что происходит в туннельных работах как за счет наблюдения бурения и отрыва или распада обломков горных пород во время взрывных работ из-за ограниченной сплоченности соединений и других аналогичных факторов образования горной породы.

Значение наблюдения, то есть неизбежная необходимость наклонить скважины относительно продольной оси туннеля из-за размера головки перфораторов, предполагалось в пределах пяти сантиметров, плюс три сантиметра на метр глубины скважины.

Разрушение породы при взрывании управлялось методом гладкого взрывания, описанном выше в пункте 7.1.3.

Общая средняя выемка ниже проектной отметки, вызванная выше приведенными факторами, которые предполагались для анализов цены за единицу спектра разработки туннеля от 12 см до 30 см в зависимости от растягивания и условий породы.

7.1.5 Погрузка вынутаго грунта

Погрузка вынутаго грунта была запланирована с помощью различных видов оборудования в соответствии с шириной нижней части каждого туннеля.

В случае туннелей, имеющих ширину от около 3,0 м до 5,0 м, погрузчик состоит из около 1,90 м в ширину гусеничного экскаватора, оснащенного наклонным стальным конвейером (непрерывный погрузчик), имеющей длину, достаточную для выгрузки вынутаго грунта на самосвал, находящегося позади того же погрузчика. Основным преимуществом непрерывного погрузчика является то, что он не требует поворота ниши.

Для туннелей, имеющих ширину от около 5,0 м до 8,0 м, погрузчик состоит из около 2,90 м в ширину гусеничного экскаватора, имеющего характеристики, описанные ранее для туннелей, имеющих ширину от около 3,0 м до 5,0 м, но с большей грузоподъемностью.

Для туннелей, имеющих ширину более прибл. 8,0 м, машина состоит из фронтальных погрузчиков, имеющих ширину в пределах около от 2,80 до 3,40 м, мощностью от 157 до 275 кВт и ковш скального типа, предназначенного для метода боковой разгрузки. Основным преимуществом фронтальных погрузчиков, оснащенных боковой разгрузкой ковша в том, что они могут передавать вынутый грунт на самосвал с уменьшенным временем цикла и сниженным износом шин.

7.1.6 Перевозка вынутого грунта

Как описано в предыдущем пункте по погрузке вынутого грунта, перевозка разработанного материала была запланирована с помощью различных видов оборудования в соответствии с шириной нижней части каждого туннеля.

Для туннелей, имеющих ширину от около 3,0 м до 5,0 м, перевозка вынутого грунта была запланирована с помощью шарнирно-сочлененных самосвалов туннеля (карьерные самосвалы), имеющие ширину в пределах от 1,90 до 2,40 м, грузоподъемностью от 20 до 30 тонн, полный привод колеса и обратная опора.

Для туннелей, имеющих ширину от около 5,0 м до 8,0 м, перевозка вынутого грунта была запланирована с помощью шарнирно-сочлененных самосвалов туннеля, имеющих ширину в пределах от 2,40 до 3,20 м, грузоподъемностью от 30 до 42 тонн, полный привод и обратная опора.

Для туннелей, имеющих ширину более прибр. 8,0 м, перевозка вынутого грунта была запланирована с помощью шарнирно-сочлененных самосвалов туннеля, имеющих ширину в пределах от 3,20 м и грузоподъемностью 42 тонн и с помощью обычных внедорожных самосвалов с разгрузкой назад шириной около 4,80 м и грузоподъемностью 36,6 тонны.

Во время фазы загрузки шарнирно-сочлененные самосвалы туннеля находятся на одной линии в задней части погрузчика.

Внедорожные самосвалы во время фазы загрузки размещаются на боковой стороне погрузчика.

7.1.7 Стадии проходки

Туннели, имеющие площадь поперечного сечения до около 110 м² были рассмотрены как просверленными и взорванными в одном этапе с помощью проходческих буровых кареток, предназначенных для бурения горизонтальных скважин.

Туннели, имеющие площадь поперечного сечения более прибр. 110 м² были рассмотрены как просверленными и взорванными в два или три этапа, как показано на прилагаемом рисунке 1.

Где бурение и взрывание выполняется в два этапа, первый этап касается верхнего оголовка и второй этап касается ступенчатой разработки и оба этапа, пробурены с проходческой буровой кареткой, предназначенной для бурения горизонтальных скважин.

Где бурение и взрывание выполняются в три этапа:

- Первый этап касается верхней оголовки с помощью проходческой буровой каретки туннеля, которая сверлит горизонтальные скважины;
- Второй этап касается верхней ступенчатой разработки с помощью проходческой буровой каретки туннеля, которая сверлит горизонтальные скважины и;
- Третий этап касается нижней ступенчатой разработки с использованием буровой установки с пневмоприводом, которая сверлит суб-вертикальные скважины.

7.1.8 Вентиляция

С этой целью была предоставлена нагнетательная система вентиляции как во время земляных и бетонных работ во всех туннелях, так что здоровые условия труда для персонала, работающего или проходящее в тех же туннелях, поддерживается во время раундов.

Вентиляции под землей была разработана с переменным обратным потоком в зависимости от количества людей и дизельного оборудования при работе на поверхности оголовки и вдоль туннелей. Он рассчитывает менее 2,0 м³/мин свежего воздуха для каждой лошадиной силы при работе в туннеле плюс 3 м³/мин свежего воздуха для каждого человека, кто присутствует в туннеле.

Однако в целом обратный поток свежего воздуха варьирует от 0,25 м/с до 0,40 м/с, соответственно, для туннелей, где использование дизельного оборудования ограничено и в туннелях, где использование дизельного оборудования больше.

7.1.9 Электроэнергия

Электроэнергия подается на порталы тоннелей посредством линии 24 кВ, которая связана с временной электростанцией с дизельными генераторными установками как описано ранее в главе 5.

Трансформаторная будка, расположенная рядом с порталами туннели изменяет напряжение электрической мощностью от 24 кВ на 3,0 кВ на 1,0 кВ и 0,4 кВ.

0,4 кВ напряжение подает питание на вентиляторы, которые находятся рядом с трансформаторной кабиной.

1 кВ напряжение подает электропитание линии вдоль туннеля, которая с интервалом в прибл. 400/500 м свяжет вспомогательную линию, установленную для освещения, прожекторов и небольших электрических инструментов с помощью небольших 1,0 кВ/0.25 кВ трансформаторов.

3 кВ напряжение подает электропитание на линию, которая используется проходческой буровой кареткой туннели и погрузчиками вынутаго грунта с электрическим питанием, работающих на поверхности оголовки туннеля.

С интервалом около 500 м вдоль туннеля мобильная трансформаторная будка установлена с функцией изменения напряжения от 3 кВ до 0,4 кВ в соответствии с требованиями двигателей проходческих буровых кареток и электрических погрузчиков вынутаго грунта.

7.1.10 Сжатый воздух

Сжатый воздух, во время проходки тоннелей, в основном используется для ручных дрелей, ручных выключателей, пневматических насосов диафрагмы и других пневматических инструментов, которые необходимы для выполнения вспомогательных работ каждого раунда.

Воздух подается дизельными компрессорами и распределяется вдоль туннеля с помощью стальных труб, оснащенных быстрого типа соединениями и обычными пригонками, необходимыми вдоль линий.

Стальные баки емкостью от 4 до 6 м³ оборудованы надлежащими сепараторами воды, предназначены для удаления конденсации влаги и запорные клапаны установлены рядом с компрессорами и вдоль линий.

Размер трубопроводов для сжатого воздуха был установлен с учетом потребностями как земляных, так и бетонных работ, и в общем диапазоне от 100 мм до 250 мм в диаметре.

7.1.11 Основные данные о туннелях, штольнях и галереях

Основные данные об основных туннелях, штольнях и галереях, цена за единицу которых была подробно проанализирована, следующие:

№	Описание	Общая длина (м)	Средняя площадь поп.сеч (м ²)	Кол-во взрыва ем.скважин	Взрывчат веществ. (кг/м ³ породы)	Перевоз. Вынут.грунта (м)
1	Транспортные туннели					
1.01	Туннель Т2	775.5	87.80	87	1.20	5,490
1.02	Туннель Т3	1,529.6	106.00	92	1.15	2,300
1.03	Туннель Т3'	674.0	94.40	89	1.15	2,970
1.04	Туннель Т4	1,946.6	55.60	71	1.32	5,290
1.05	Туннель Т5А	194.0	68.5	78	1.26	4,220
1.06	Туннель Т6	110.0	102.20	92	1.13	2,750
1.07	Туннель Т7	185.6	113.10	94	1.14	3,780
1.08	Туннель Т8	287.6	79.20	85	1.24	2,320
1.09	Туннель Т37	491.0	58.50	73	1.32	2,360
2	Подходные					
2.01	Подходной Р1	466.7	69.10	79	1.28	1,880
2.02	Подходной Р1В	295.0	24.40	50	1.88	2,360
2.03	Подходной Р3	611.7	40.00	62	1.44	1,960
2.04	Подходной Р11	215.0	95.10	90	1.14	2,860
2.05	Подходной Р13	180.0	51.50	68	1.34	2,120
2.06	Подходной Р16В	108.0	75.00	82	1.24	1,750
2.07	Подходной Р21	234.0	35.30	57	1.54	2,710
2.08	Подходной Р23	431.2	37.90	60	1.46	2,480
2.09	Подходной Р25А	114.9	104.90	93	1.15	2,350
2.10	Подходной Р25 и 25'	898.8	63.80	70	1.27	2,230
2.11	Подходной Р28	225.4	47.50	67	1.35	2,270
2.12	Подходной Р35	169.5	51.50	68	1.34	2,420
2.13	Подходной Р80	359.6	67.20	77	1.27	2,130
3	Галереи противофильтрационной завесы					
3.01	Галерея противофильтр.завесы плотины 1	234.55	34.85	57	1.54	2,670
3.02	Галерея противофильтр.завесы плотины 2	191.96	23.19	47	1.96	2,640
3.03	Соединение левой-правой галереи противоф.завесы плотины	247.85	58.28	73	1.32	1,770
3.04	Галерея противоф.завесы плотины левого берега, активный участок	315.79	43.74	65	1.40	1,790
3.05	Галерея противоф.завесы плотины левого берега, пассивный участок	318.03	43.74	65	1.40	1,760
3.06	Комбинированная соляная и галерея противофильтрационной завесы плотины	529.28	42.64	63	1.42	3,210
4	Дренажные галереи					

4.01	Дренажная галерея машзала, низкий уровень	793.65	25.04	49	1.87	2,460
4.02	Дренажная галерея машзала, средний уровень	864.78	28.27	52	1.77	2,180
4.03	Дренажная галерея камеры затворов строительной туннели	466.50	31.94	53	1.63	2,130
4.04	Дренажная галерея камеры затворов напорной туннели стадии 1	173.81	22.95	48	1.97	2,170
5	Прочие туннели и галереи					
3.01	Напорный туннель Стадии 1	307.7	72.05	80	1.26	2,110
3.02	Кабельный туннель 1	623.41	47.50	67	1.35	2,700
3.03	Кабельный туннель 2	404.50	52.48	71	1.33	2,700
3.04	Вспомогательный туннель строительного туннеля	167.91	99.98	91	1.13	2,180
3.05	Вентиляционная галерея параллельно ТЗ	548.90	21.72	46	2.04	3,530

7.1.12 Список строительного оборудования и инструментов

Список строительной техники и инструментов, используемых для проходки туннелей учитывает около 40 единиц, описания которых приводятся в анализах цены за единицу, которые включены в Том 2 Сметы затрат Фазы I.

7.2 Машинный зал и Трансформаторные помещения

7.2.1 Машинный зал

Полагалось, что машинный зал будет построен в несколько этапов.

На первом этапе проходка и бетонные работы для строительства арки и ступенчатая проходка приблизительно до отметки 962,20 м над уровнем моря будут выполнены.

На втором этапе будут проводиться проходки и бетонные работы, необходимые для установки гидроагрегатов № 1 и № 2.

Во время третьего этапа работы, которые необходимы для установки оставшихся энергоблоков, то есть агрегаты от №3 до №6 будут выполнены.

Проходка первого этапа была разделена на несколько буровых и взрывных этапов, как показано на прилагаемом рисунке 2 следующим образом:

1) 1 этап – Арка

Проходка арки проводится до отметки 993,10 м над уровнем моря в трех передовых верхних забоях, т.е. центральный забой шириной около 6,0 м и два боковых расширения шириной около 8-9 м с помощью горизонтальных скважин, пробуренных с двустрельной проходческой буровой установкой.

Вынутый грунт загружается с помощью гусеничного экскаватора, оснащенного наклонным стальным ленточным конвейером, и перевозится в площадь отвала с помощью самосвалов с шарнирно сочленённой рамой, емкостью полезной нагрузки 20 тонн. Проходки этого этапа будет выполнена через подходную штольню, разработанную только для свода машинного зала.

В ходе проходки, крепление пород, которые в основном состоят из анкерных болтов, армосетки и торкретбетона, устанавливаются вдоль поверхности свода.

Когда проходка этого этапа будет завершена, бетонная обделка поверхности свода будет залита на данном участке.

Из отметки 993,10 до отм. 974.60 наклонный подходной формой городских ворот с поперечным сечением около 38 м² будет пройден, длиной около 210 м и уклоном около 9%, которые будут в основном использованы для удаления вынутаго грунта и услуг, необходимых для этой части проходки.

2) Этап 2 - От отм. 993,10 м над уровнем моря до отм. 986,00 м над уровнем моря

Этот этап с высотой около 7,10 м будет пройден до отм. 986,00 м над уровнем моря в трех участках, т.е. две боковые выработки шириной около 5,50 м с помощью горизонтальных скважин, пробуренных с двустрельной проходческой буровой установкой и центральная выработка шириной около 11.70 м с помощью пневматических гусеничных дрелей с суб-вертикальными скважинами.

Работы по проходки данного этапа проводятся через наклонный подходной и вынутый грунт транспортируется на площадь отвала через подходной туннель машзала.

Когда разработка этого этапа завершится, выполняется установка ПНА и бетонные работы для главных подкрановых балок.

3) Этап 3 - От отм. 986,00 м над уровнем моря до отм. 967,90 м над уровнем моря

Этот этап, с высотой около 18,10 м, будет пройден до отм. 967,90 м над уровнем моря с тремя уступами около 6,0 м каждая с помощью пневматических гусеничных дрелей и суб-вертикальных скважин.

Работы по проходки данного этапа проводятся через наклонный подходной и вынутый грунт транспортируется на площадь отвала через подходной туннель машзала.

Наклонный въезд предназначен для перевозки вынутаго грунта, который разработан ниже отм. 974,60, то есть отметка подходного туннеля машзала.

4) Этап 4 - От отм. 967,90 м над уровнем моря до отм. 962,20 м над уровнем моря

Этот этап, с высотой около 18,10 м, будет пройден до отм. 967,90 м над уровнем моря с тремя уступами около 6,0 м каждая с помощью пневматических гусеничных дрелей и суб-вертикальных скважин.

Работы по проходки данного этапа проводятся через наклонный подходной и вынутый грунт транспортируется на площадь отвала через подходной туннель машзала.

Наклонный въезд, предназначенный для перевозки вынутаго грунта Этапа 3, расширяется до отм. 962,20.

7.2.2 Трансформаторное помещение

Проходческие работы трансформаторного помещения аналогичны строительным методом, описанное ранее в пункте 7.2.1.

Проходка помещения начинается с верхней части с использованием подходных штолен, построенных только для обслуживания этой части строительства машзала и протекает в несколько этапов до дна, как показано на прилагаемом рисунке 3.

Проходка запланирована следующим образом:

1) 1 этап – Свод

Свод будет пройден до отм. 1012,80 м над уровнем моря в трех секциях, т.е. центральная выработка шириной около 5,5 м и две боковые выработки шириной около 7.30 м с помощью горизонтальных скважин, пробуренных с двустрельной проходческой установкой.

Вынутый грунт погружается с помощью гусеничного экскаватора, оснащенного наклонным стальным ленточным конвейером, и перевозится в площадь отвала с помощью сочлененных самосвалов, емкостью полезной нагрузки 25 тонн.

Когда проходка этого этапа будет завершена, бетонная обделка свода будет залита.

От отм. 1012,80 до отм. 983.00 наклонный вход формой городских ворот с поперечным сечением около 30 м² будет пройден, длиной около 380 м и уклоном около 8%, который используется для удаления вынутого грунта и работ, необходимых для этой части проходки.

2) Этап 2 - От отм. 1012,80 м над уровнем моря до отм. 1008,30 м над уровнем моря

Этот этап, с высотой около 4,5 м, будет пройден до отм. 1008,3 м над уровнем моря в трех секциях, т.е. две боковые выработки шириной около 5,0 м с помощью горизонтальных скважин, пробуренных с двустрельной проходческой установкой и центральная выработка шириной около 10,0 м с помощью пневматических гусеничных дрелей и суб-вертикальных скважин.

Работы по проходки данного этапа проводятся через наклонный подходной и вынутый грунт транспортируется на площадь отвала через подходной туннель трансформаторного помещения.

Когда проходка этого этапа будет завершена, выполняется установка ПНА и бетонные работы для главных подкрановых балок.

3) Этап 3 - От отм. 1008,30 м над уровнем моря до отм. 991,30

Этот этап, с высотой около 17,0 м, будет пройден до отм. 991,3 м над уровнем моря с тремя уступами около 5,7 м каждая с помощью пневматических гусеничных дрелей и суб-вертикальных скважин.

Работы по проходки данного этапа проводятся через наклонный подходной и вынутый грунт транспортируется на площадь отвала через подходной туннель трансформаторного помещения.

4) Этап 4 - От отм. 1991,30 м над уровнем моря до отм. 982,00

Этот этап, с высотой около 9,3 м, будет пройден до отм. 982,0 м над уровнем моря с единственным уступом с помощью пневматических гусеничных дрелей и суб-вертикальных скважин.

Работы, по проходке данного этапа, проводятся посредством подходного туннеля трансформаторного зала.

Проходка, выполняется с горизонтальными выработками, осуществляется гладким взрывным методом и интервалом шпур в 0,50 м. Проходка с помощью пневматических гусеничных дрелей и суб-вертикальных скважин осуществляется с помощью пред разделительного метода и интервалом шпур в 0,45 м.

Вынутый грунт секций от стадии 2 до стадии 4 загружается на самосвал с помощью 157 кВт колесных погрузчиков и транспортируется на площадь отвала с помощью сочлененных самосвалов, грузоподъемностью 25 тонн.

7.3 Камеры затворов

7.3.1 Камера ремонтных затворов строительного туннеля

Проходка камер ремонтных затворов начинается с вершины, когда проходка соответствующих подходных штолен достигает уровни свода и проводится в несколько этапов до дна, как показано на прилагаемом рисунке 1, относительно больших туннелей и рис. 3, относительно трансформаторного помещения.

Проходка запланирована следующим образом:

1) Стадия 1 - Свод

Свод будет пройден до высоты подкрановой балки в одном разделе, имеющем поперечное сечение около 83 м² с помощью горизонтальных скважин, пробуренных с двухкоронковой проходческой установкой.

Вынутый грунт загружается с помощью гусеничного экскаватора, оснащенного наклонным стальным ленточным конвейером, и перевозится на площадь отвала с помощью сочлененных самосвалов, емкостью полезной нагрузки 20 тонн. Проходка этого этапа будет выполнена посредством подходной штольни к своду.

Когда проходка этого этапа будет завершена, бетонная обделка свода будет залита.

С высоты подкрановой балки будет пройдена шахта до свода нижнего туннеля, который должен быть пройден до начала этапа 2 данной камеры. Такая шахта имеет диаметр около 3,00 м, который в основном используется для удаления вынутого грунта.

2) Этап 2 – От подкрановых балок до уровня маневрирования затвора

Этот этап, с высотой около 14,0 м, будет пройден с двумя уступами, около 7,0 м каждая с помощью пневматических гусеничных дрелей и суб-вертикальных скважин.

Вынутый грунт перемещается в вертикальную шахту с помощью фронтальных погрузчиков 157 кВт (3,10 м³ емкостью ковша), а затем перегружается при помощи тех же машин и перевозится в площадь отвала с помощью сочлененных самосвалов, имеющих грузоподъемность в 25 тонн.

3) Этап 3 – От уровня маневрирования затвора до нижнего туннеля

Этот этап, высотой около 13,80, м будет пройден с двумя уступами, около 6,9 м каждая с помощью пневматических гусеничных дрелей и суб-вертикальных скважин.

Бурение и взрывание в контакте с окончательными поверхностями проходки осуществляются пред разделительным методом, имеющем интервалы шпуров в 0,45 м.

Вынутый грунт погружается на самосвал с помощью колесного погрузчика 157 кВт и перевозится на площадь отвала с помощью сочлененных самосвалов, емкостью полезной нагрузки 25 тонн.

7.3.2 Аварийная и основная камеры затворов строительного туннеля

Проходка аварийного и основного сектора камеры затворов начинается от верхней части после проходки соответствующих подходных штолен и выполняется в несколько этапов до дна, как показано на рисунках, упомянутых выше в пункте 7.3.1 для камеры ремонтных затворов.

Проходка запланирована следующим образом:

1) Этап 1 - Свод

Свод будет пройден до отметки подкрановых балок в трех секциях, т.е. центральная выработка шириной около 5,5 м и две боковые выработки шириной около 9-10 м с помощью горизонтальных скважин, пробуренных с двустрельной проходческой буровой установкой.

Вынутый грунт погружается с помощью гусеничного экскаватора, оснащенного наклонным стальным ленточным конвейером, и перевозится на площадь отвала с помощью самосвалов, емкостью полезной нагрузки 20 тонн. Проходка этого этапа выполняется посредством соответствующей подходной штольни.

Когда проходка этого этапа будет завершена, бетонная обделка свода будет залита.

С высоты подкрановой балки будет пройдена шахта до свода нижнего туннеля, который должен быть пройден до начала этапа 2 данной камеры. Такая шахта имеет диаметр около 3,00 м, который в основном используется для удаления вынутого грунта.

2) Этап 2 – От уровня маневрирования затвора до нижнего туннеля

Этот этап, с высотой около 11.70, м. будет пройден с двумя уступами, около 5,9 м каждая с помощью пневматических гусеничных дрелей и суб-вертикальных скважин.

Вынутый грунт перемещается в вертикальную шахту с помощью фронтальных погрузчиков 157 кВт (3,10 м³ емкостью ковша), а затем перегружается при помощи

тех же машин и перевозится в площадь отвала с помощью самосвалов, имеющих грузоподъемность в 25 тонн.

7.3.3 Другие камеры

Проходка других камер электростанции была выполнена, как описана в Пунктах 7.3.1 и 7.3.2.

8. Бетон

8.1 Карьер

8.1.1 Общее

Заполнители для бетона будут получены при обработке аллювиального материала карьера № 15(а), которая расположена на левом берегу реки Вахш вблизи Строительной площадки № 1 и около 1500 м от портала Транспортной Туннели ТЗ.

Гранулометрический состав аллювия этого карьера приведена ранее в пункте 2.1.

8.1.2 Метод строительства

Следующий метод строительства был предусмотрен для заполнителей бетона Лота 1:

- Разработка жесткого аллювия с помощью бульдозера 157 кВт;
- Погрузка аллювия, разработанного бульдозерами, на самосвалы производится колесными погрузчиками 115 кВт (2,40 м³ емкостью ковша) и фронтальными погрузчиками 157 кВт (3,30 м³ емк. ковша);
- Погрузка на самосвалы других аллювий с помощью гидравлических экскаваторов 130 кВт (1,80 м³ емк. ковша) и 161 кВт (2,35 м³ емк. ковша);
- Перевозка галечника на перерабатывающую установку с помощью самосвалов полезной нагрузки в 24 тонны.

Следующий метод строительства был предусмотрен для заполнителей бетона Лота 2:

- Разработка жесткого аллювия с помощью бульдозера 179 кВт;
- Погрузка аллювия, разработанного бульдозерами, на самосвалы производится колесными погрузчиками 157 кВт (3.30 м³ емкостью ковша) и 199 кВт (4.30 м³ емкостью ковша);
- Погрузка на самосвалы других аллювий с помощью гидравлических экскаваторов 130 кВт (1,80 м³ емк. ковша) и 161 кВт (2,35 м³ емк.ковша);
- Перевозка аллювия на перерабатывающую установку с помощью вездеходных самосвалов, грузоподъемностью в 36.60 тонн.

8.2 Расположение перерабатывающих установок

Перерабатывающая установка расположена на строительной площадке № 1 близко к БСУ и близко к дороге, что ведет к Транспортному Туннелю ТЗ.

8.3 Объемы заполнителей для бетона

Объемы заполнителей для бетона были основаны на следующих объемах бетона:

- а) Бетонные работы по Лоту 1: 150,000 м³;
- б) Бетонные работы по Лоту 2: 1,503,000 м³.

Объем Лота № 1 включает в себя бетоны и асфальтобетоны постоянных сооружений, а также бетоны, необходимые для строительных объектов.

С учетом потерь при обработке и средний вес заполнителей за кубометр бетона в порядке 2,10 т/м³, общий вес перерабатываемых заполнителей для бетона выглядит следующим образом:

- а) Лот 1: 346,500 тонн,
- б) Лот 2: 3, 471,930 тонн.

8.4 ДСХ для переработки заполнителей

8.4.1 Общее

Порода обрабатывается при помощи стационарных установок, в основном состоящих из первичной дробилки типа челюсти (ей), вторичной конусной дробилки, вибрационных экранов, раздел обработки песка, конвейерных лент, стальных бункеров и вибрационных питателей. Устройства включают элементы, подходящие для ограничения заполнителей чешуйчатой формы.

От установки будут получены заполнители четырех размеров, в соответствии с техническими характеристиками, которые обычно остаются в силе для подобных работ, то есть два песка (0. до 1,2 мм и от 1,2 до 4,75 мм), и два крупных заполнителя (4,75 до 19 мм и от 19 до 37,5 мм), как показано на прилагаемом рисунке 4.

8.4.2 ДСХ для Лота 1

Установка емкостью 70 т/ч было предусмотрено для бетонов Лота 1.

Емкость данного устройства основана на одной смене в 10 ч/сутки и 20 рабочих дней в месяц.

Классифицированные заполнители Лота 1 будут складированы на плоской или полу-плоской площадке, недалеко от устройства. Запасы песка будут храниться под надлежащими навесами.

Аналогичная установка, но без некоторых элементов, которые не являются необходимыми для конечного материала, были предусмотрены для производства дорожных зернистых материалов.

8.4.3 ДСХ для Лота 2

Установка емкостью в 190 т/ч было предусмотрено для бетонов Лота 2.

Емкость данного устройства основана на одной смене в 10 ч/сутки и 20 рабочих дней в месяц.

Классифицированные заполнители Лота 2 будут складированы на плоской или полу-плоской площадке, недалеко от устройства. Запасы песка будут храниться под надлежащими навесами.

8.5 Бетоносмесительные узлы (БСУ)

8.5.1 БСУ для Лота 1

Бетон Лота 1 смешивается в стационарной дозирочной установке, оснащенной горизонтальным валовым смесителем, емкостью 55 м³/ч на основе циклов в 90 секунд.

Основные характеристики БСУ являются следующие:

- Линейные бункера для заполнителей разделены на 4 отсека с общей емкостью 170 м³;
- Дозирующие затворы в количестве 2 для каждого отсека;
- Весы-дозатор заполнителя с водой объемом в 6,000 литров;
- Ленточный конвейер взвешивания/извлечения для заполнителей шириной 800 мм;
- Наклонный ленточный конвейер из бункеров до верхней части стальной конструкции, которые поддерживают смеситель шириной 800 мм;
- Установка для измерения влажности песка с двумя зондами;
- Установка дозирования жидкой смеси;
- Двух вальный смеситель принудительного перемешивания с двумя зонами вращающихся в противоположных направлениях синхронизированных валов;
- Разгрузочная воронка от смесителя до автобетономешалки;
- Автоматическая система промывки смесителя;
- Автоматическая система управления, оснащенная программным обеспечением для ПК и ПЛК для управления и контроля дозируемой установки.

Обработанные заполнители транспортируются в бункер установки дозирования/смешивания с помощью автопогрузчика 115 кВт (2,40 м³ емк. ковша).

Бункеры для хранения цемента вместимостью 460 м³, то есть емкость, достаточная для примерно шести последовательных рабочих дней в соответствии с ожидаемой средней суточной выработкой, установлены рядом с установкой. Цемент транспортируется из бункеров в смеситель с помощью винтовых конвейеров.

8.5.2 БСУ для Лота 2

Бетон Лота 2 смешивается в стационарной дозирочной установке, оснащенной горизонтальным валовым смесителем, емкостью 65 м³/ч на основе циклов в 90 секунд.

Основными характеристиками БСУ являются те, перечисленные ранее в Пункте 8.5.2 для Лота 1.

Обработанные заполнители транспортируются в бункер установки БСУ с помощью ленточного конвейера, установленного в стальной трубе типа ARMCO, расположенной ниже уровня площадки.

Бункеры для хранения цемента вместимостью 1,310 м³, то есть емкость, достаточная для примерно шести последовательных рабочих дней в соответствии с ожидаемой средней суточной выработкой, установлены рядом с установкой. Цемент транспортируется из бункеров в смеситель с помощью винтовых конвейеров.

8.6 Цемент

Количество цемента, используемого для каждого класса бетона, было установлено в соответствии с размером заполнителей, прочности на сжатие и ожидаемой просадки (просадка, которая связана с размещением строительной используемой техники).

Следующие содержания цемента, были рассмотрены для различных классов бетона:

Класс	Прочность на сжатие (Н/мм ² -28 дней)	Содержание цемента (кг/м ³)	
		(раздается ковшом)	(раздается насосом)
A1-30/19	30	410	470
A2-30/37	30	360	420
B1-25/19	25	360	420
B2-25/37	25	310	360
C1-16/19	16	300	-----
C2-16/37	16	260	-----
Класс: 19=19 мм (3/4") и 37=37 мм (1-1/2") максимальный размер заполнителя			

Для подземных работ, сульфат стойкий бетон был использован как для обычного бетона, так и торкретбетона. 50% сульфат стойкий цемент по весу был включен в Спецификацию объема работ.

8.7 Перевозка бетона

Обычный бетон, в общем, перевозится в зоны укладки с помощью автобетономешалок с номинальной емкостью от 5 до 12 м³. Фактическая емкость автобетономешалок была установлена с надлежащим коэффициентом.

Максимальная вместимость автобетономешалок, которые будут использоваться для перевозки бетона, была выбрана в зависимости от объема заливаемого бетона и размеров подходящих штолен и туннелей.

8.8 Укладка поверхностного бетона

8.8.1 Опалубки

Опалубки, необходимые для удержания на поверхности бетона подразделяются на шесть основных типов следующим образом:

а) Тип 1 – Плоский тип для стен с модульным применением

Эти опалубки состоят из стальных панелей, оснащенных регулируемыми мачтами, болтами для крепления и площадкой обслуживания.

б) Тип 2 – Плоский тип для стен без модульного применения

Эти опалубки состоят частично из модульных стальных панелей, связанных с крепежами и отчасти из бревенчатых обшивок, четырехкантных брусьев и фанеры.

в) Тип 3 – Плоский тип для колонн, опор и столбов

Эти опалубки состоят из стальных модульных панелей, бревенчатой обшивки и фанеры.

г) Тип 4 – Плоский тип для плит

Эти опалубки состоят частично из бревенчатой обшивки, четырехкантных брусьев и фанеры.

д) Тип 5 – Плоский тип для смешанных структур

Эти опалубки состоят из стальных панелей, оснащенных регулируемыми мачтами, стальных модульных панелей, бревенчатой обшивки, четырехкантных брусьев и фанеры.

е) Тип 6 – Изогнутый для разных структур

Эти опалубки состоят частично из бревенчатой обшивки, четырехкантных брусьев и фанеры.

Там, где необходимо опалубки были комбинированы в целях удовлетворения потребностей характерных рабочих условий.

8.8.2 Строительные леса

Леса, которые будут использоваться для опалубки, были разделены на два типа следующим образом:

а) Строительные леса для плит

Эти леса состоят из вертикальных, горизонтальных и наклонных высококачественных стальных труб, которые соединены таким образом, чтобы сформировать структуру, имеющую достаточную прочность, чтобы поддерживать вес бетона для плит. Леса, предназначенные для поддержки максимальной нагрузки 20 кН/м^2 и 50 кН/м^2 , были рассмотрены для бетонных структур, которые будут построены.

б) Строительные леса для стен

Леса для стен состоят из сборных элементов, установленных с интервалом в прибл. 1,80 м в высоту и предназначены для формирования проходов, которые будут использоваться персоналом, работающим вдоль наружной поверхности структур.

8.8.3 Бетонирование

Заливка и уплотнение обычного бетона запланирована следующим образом:

- Бетонирование с помощью дизельных прицепных бетононасосов с максимальной вместимостью от 28 до $71 \text{ м}^3/\text{ч}$, бетононасосы, закрепленные в

грузовик с номинальной мощностью от 110 до 140 м³/ч, и мобильные колесные краны с обычным ковшом для бетона;

- Уплотнение с помощью ручных пневматических глубинных вибраторов в 77 мм и диаметром 80 мм;
- Поставка сжатого воздуха для пневматических вибраторов и общие работы, такие как подготовка строительных швов и т.д. с помощью дизельных компрессоров.
- Отделка плит с помощью ручной лопатки;
- Отверждение с помощью обрызгивания водой и смоченных мешковин (брезентов).

8.9 Укладка подземного бетона

8.9.1 Черновой (тощий) бетон

Черновой бетон наносится на лотковую часть тоннелей и другие покрываемые бетоном области после удаления рыхлых материалов и очистки поверхности породы.

Существующий рыхлый материал удаляется главным образом вручную, но и с помощью небольших гидравлических экскаваторов (41 кВт) и ручных пневматических отбойников. Удаленный материал транспортируется на площадь отвала с помощью полно приводным самосвалов с обратимым рулевым управлением полезной нагрузки в 2,5 т.

После удаления сыпучих материалов, очистка поверхности породы осуществляется с помощью надлежащих щеток и струями воды под давлением.

Перед началом заливочных работ, возможные притоки воды контролируются путем установки подходящих труб и других устройств, так что бетонная отделка не может быть затронута как во время заливки, так и затвердения.

Бетон транспортируется из БСУ на участок бетонирования с помощью авто смесителей с номинальной мощностью от 5 м³ до 8 м³ и выгружаемых на лотковую часть желобом, который прилагается к тем же смесителям.

Материал распространяется и утрамбовывается на поверхностях ручными инструментами таким образом, чтобы заполнить существующую выемку ниже проектной отметки и оставить умеренную плоскую поверхность.

Заливка чернового бетона на лотковую часть запланирована на участке длиной от 50 до 80 м.

8.9.2 Обделка туннелей, штолен, галерей и подобных сооружений

а) Лотковые части

Бетон лотковых частей заливается на существующий черновой бетон, если таковые имеются, или на породу в соответствии с деталями, показанными на чертежах.

Там, где заливается бетон на существующий черновой бетон, поверхность очищается и возможная стоячая вода удаляется.

Там, где бетон заливается на породу, осуществляется подготовка поверхности и контроль воды, как описано в предыдущем пункте 8.9.1, относительно чернового бетона.

Где бетон должен быть размещен на различных уровнях (тротуары, канавы, бордюры и т.п.), устанавливаются обычные опалубки, состоящие из древесины и/или стали.

Закрытие опалубок для удержания бетона вдоль вертикальных швов осуществляется, как описано в настоящем документе, ниже в пункте (б), связанном с обделкой свода/боковых стен.

Бетон транспортируется из БСУ на участок укладки с помощью авто смесителей вместимостью от 5 до 10 кубических метров в зависимости от объема укладываемого бетона и размеров тоннеля.

Заливка лотковой части запланирована на участках длиной от 30 до 50 метров, и в соответствии со следующим методом:

- Укладка бетона с помощью желоба, который прилагается к смесителю, где можно выгрузить материал непосредственно в плиту, таких как стальная арматура нижних частей, тротуары, бордюры и т.п.;
- Укладка бетона с помощью прицепных электрических бетононасосов с номинальной мощностью от 47 до 79 м³/ч, где это невозможно использовать желоб, как описано выше, т.е. для всех лотковых частей, которые армированы;
- Вибрация при помощи глубинных ручных пневматических вибраторов, имеющих диаметр от 77 до 80 мм;
- Выравнивание и/или формование поверхности бетона в соответствии с линиями, показанными на чертежах с помощью вибрирующих балок и ручными стальными затирками;
- Отделка поверхности бетона с помощью затирки и других ручных инструментов.

б) Свод и боковые стены

Свод и боковые стенки туннелей заливаются в отрезке, имеющем длину опалубок, которые устанавливаются в зависимости от длины туннеля и необходимостями, введенными графиком строительства.

Опалубки изготовлены из стали телескопического типа в целом состоящие из 1,50 м колец, скрепленные болтами вместе, чтобы сформировать сечения, оборудованные пневматическими внешними вибраторами, смотровыми окнами и боковыми уплотнениями для формирования вертикальных швов.

Бетонные опоры, необходимые для получения правильного регулирования уровня и выравнивания анкерных болтов стальных опалубок, заливаются вдоль боковых стенок, по крайней мере, за 15 дней до начала обделки свода и боковых стенок.

Сечения опалубок с пролетом до 12 м в общем переместятся с помощью грузовиков, имеющих полезную нагрузку в соответствии с весом перемещаемых

сечений, которые могут иметь диапазон от 15 до 30 тонн. Автомобили оснащены грузозахватными приспособлениями и гидравлическими домкратами.

Опалубки, имеющие пролет более 12 м переместятся с помощью передвижными балками на рельсе, оснащенного гидравлическими домкратами. Мостовые краны имеют полезную нагрузку в соответствии с весом перемещаемых сечений.

Бетон транспортируется БСУ на площадь укладки с помощью авто смесителей с номинальной мощностью от 5 м³ до 10 м³ в зависимости от объема укладываемого бетона и размеров тоннеля.

Заливка бетона осуществляется с помощью электрических бетононасосов, имеющих максимальную мощность в диапазоне от 47 до 79 м³/ч, оснащенных трубопроводом диаметром 125 мм, поддерживаемого с помощью системы скользящего хобота.

Вибрация бетона осуществляется с помощью стационарных вибраторов, прикрепленных к опалубке. В случае необходимости, стационарные вибраторы дополняются с помощью пневматических ручных вибраторов 77 мм и/или 80 мм диаметром, работающих через окна, которые установлены вдоль опалубок.

Закрытие опалубок для удержания бетона вдоль вертикальных швов, выполняется с ребристыми стальными листами, крепленных к стальным анкерам вставляемых в отверстия для бурения в породу длиной около 0.30-0.50 м.

Оборудование, связанное с общими обслуживаниями туннелей, таких как вентиляция, освещение, сжатый воздух и т.д. то же самое, что было использовано для проходки туннеля.

8.9.3 Машинный зал и трансформаторное помещение

а) Машинный зал

Бетонирования машинного зала запланирована согласно следующим этапам:

- Этап 1: заливка арки с помощью стальных опалубок, состоящих из стальных панелей, стальных балочных балансиров и боковых структур; боковая структура поддерживается колесами, которые можно перемещать вдоль стальных рельсов, установленных на бетонном основании, построенном при прекращении проходки до отм. 993,10 м над уровнем моря, система состоит из домкратов и гидравлического насоса;
- Этап 2: заливка подкрановых балок, как только прекращается проходка до отм. 986,00 м над уровнем моря;
- Этап 3: заливка боковых стен и колонн до отметки 962,20 м над уровнем моря.

Опалубки и строительные леса для стен, балок, колонн и плит одни и те же, описанные в пунктах 8.8.1 и 8.8.2 для поверхностных работ.

Бетон транспортируется с помощью авто смесителей с номинальной мощностью от 6 м³ до 10 м³. Авто смесители емкостью 6 м³ в основном используются для бетона арки, которая транспортируется через верхнюю штольню и бетонирования подкрановых балок через наклонный подходной, разработанный из подходного туннеля машинного зала (транспортный туннель Т4).

Авто смесители емкостью от 8 до 10 м³ в основном будет использоваться для бетона, который заливается для стен.

Бетонирование машинного зала выполняется, как описано в пункте 8.9.2 для туннелей.

Техника, связанная с общими услугами, такими как вентиляция, освещение, сжатый воздух и т.д. та же самая, что была использована для фазы разработки.

б) Трансформаторный зал

Бетонирование трансформаторного зала запланировано в соответствии со следующими этапами:

- Этап 1: заливка арки с помощью стальных опалубок как описано выше для машинного зала;
- Этап 2: заливка подкрановых балок, как только прекращается проходка до отм. 1008,30 м над уровнем моря;
- Этап 3: заливка стен снизу до отм. 991,30 м над уровнем моря, а затем до отм. 1008,30 м над уровнем моря;
- Этап 4: заливка плиты основания (пол).

Бетон транспортируется с помощью авто смесителей с номинальной мощностью от 6 м³ до 10 м³.

Опалубки и строительный лес для стен, балок, колонн и плит одни и те же, описанные в пунктах 8.8.1 и 8.8.2 для поверхностных работ.

Бетонирование трансформаторного помещения выполняется, как описано в пункте 8.9.2 для туннелей.

Оборудование, связанное с общими услугами, такими как вентиляция, освещение, сжатый воздух и т.д. то же самое, что было использовано для проходки.

8.9.4 Строительные туннели, коллекторы отсасывающих труб и аналогичные большие туннели

Бетонирование этих больших туннелей запланировано согласно следующим этапам:

- Этап 1: заливка арки с помощью стальных опалубок, перемещенных с помощью грузовиков, оснащенных грузозахватными приспособлениями и гидроподъемниками, как описано в пункте 8.9.2;
- Этап 2: заливка стен от основания до арки;
- Этап 3: заливка лотковой части.

Опалубки для стен такие же, описанные в пункте 8.8.1 для поверхностных работ. Метод строительства, связанный с транспортировкой и укладкой бетона такой же, что был описан выше в пункте 8.9.2.

9. Арматурная сталь

Арматурная сталь транспортируется на участок грузовиками, а затем хранится в горизонтальных сортировочных парках, оборудованных башенным краном 40 т/м, который используется для разгрузки и погрузки арматур. Площадь, где хранятся арматуры, подготовлена с бетонным покрытием.

Подготовка, транспортировка и фиксация арматурной стали была основана на следующем методе строительства:

- Загрузка и отгрузка арматур на площадке с помощью башенного крана 40 т/м;
- Срезание и сгибание стальных арматур с помощью электрического оборудования, подходящего для разработки арматур из высококачественной стали диаметром до 32 мм;
- Перевозка разработанных арматур с площадки на места установки с помощью грузовика с платформой полезной нагрузкой в 10 тонн, оснащенного краном в 7,0 т;
- Подъем арматур на места установки с помощью тех же стационарных или мобильных кранов, которые используются для возведения опалубок и заливки бетона;
- Распределение и закрепление арматур в открытых структурах вручную с помощью вездеходных кранов;
- Распределение и закрепление арматур в обделке туннели вручную с помощью подвижных носителей, где это возможно.

Арматура, размещенная на плит поддерживаются надлежащими эстакадами формы U в то время как расположенные вертикально или наклонно правильно расположены со стремами.

10. Бурение и цементация

Работы по бурению и цементации в основном являются заполнительные и укрепительные цементации и дренажей для подземных работ.

Бурение скважин и цементация были основаны на следующем методе строительства:

- Шпурь для заполнительной цементации длиной от 1,0 до 1,50 м. и диаметром 38 мм, осуществляются с помощью ручной тяжелой ударной буровой установки, оснащенной интегральными буровыми штангами;
- Шпурь для заполнительной цементации длиной от 1,0 до 1,50 м. и диаметром от 40 до 48 мм, осуществляются с помощью ударной электрической гидравлической буровой установки, оснащенной 46 мм баллистическими долотами;
- Шпурь для укрепительной цементации длиной до 20,0 м. и диаметром от 40 до 48 мм, осуществляются с помощью вращательных электрических

гидравлических буровых установок, оснащенных длинными штангами в 3.000 мм долота с алмазами.

- Шпурсы для дренажей длиной от 6,0 до 20,0 м, осуществляются с помощью электрическим вращательных гидравлических буровых установок, оснащенных длинными штангами в 3600 мм, и долотом с алмазами диаметром 76 мм.
- Цементация с помощью электрических мобильных устройств, состоящих из смесителя, мешалки и насоса, установленных на повозке и имеющих максимальную нагнетательную мощность 5,5 м³/ч.

Для проведения буровых и цементационных работ под землей, использование платформ типа ножниц (типа параллелограмма) и/или расширяемых платформ было рассмотрено, где это необходимо.

11. Тех. обслуживание транспортных туннелей после строительства

После строительства, главные транспортные туннели должны быть сохранены с осторожностью, с тем чтобы позволить бесперебойный транзит строительного оборудования и обеспечить приемлемые рабочие условия для людей, которые работают в тех же туннелях.

Для этой цели, следующие основные услуги были предусмотрены в течение времени, охватывающем от завершения главных транспортных туннелей до завершения подземных работ:

- а) Уход за проездными путями с целью удаления горного обвала от самосвалов, очистка канав и ям, ремонт сдвигов, проверка опор породы, обслуживать линии электропередач и линий сжатого воздуха и т.д.;
- б) уход за главными притоками воды с целью обеспечения бесперебойной работы водоотливных насосов, техническое обслуживание трубопроводов, контроль над притоками и т.д.;
- в) вентиляция туннелей с помощью звуконепроницаемых осевых вентиляторов, имеющих целью сохранения значений газов и концентрации примесей в допустимых пределах;
- г) Освещение туннелей с помощью водонепроницаемых люминесцентных ламп и прожекторов, где это необходимо.

Для каждой из этих видов работ, бригада из семи-восьми человек с мастером, работающих в 1 смена/день, 24 дней/месяц и 12 месяцев в год, предполагалась для сметы затрат. Каждая бригада обеспечена транспортным средством для транспортировки персонала и другой строительной техникой, необходимой для выполнения ремонтных работ.

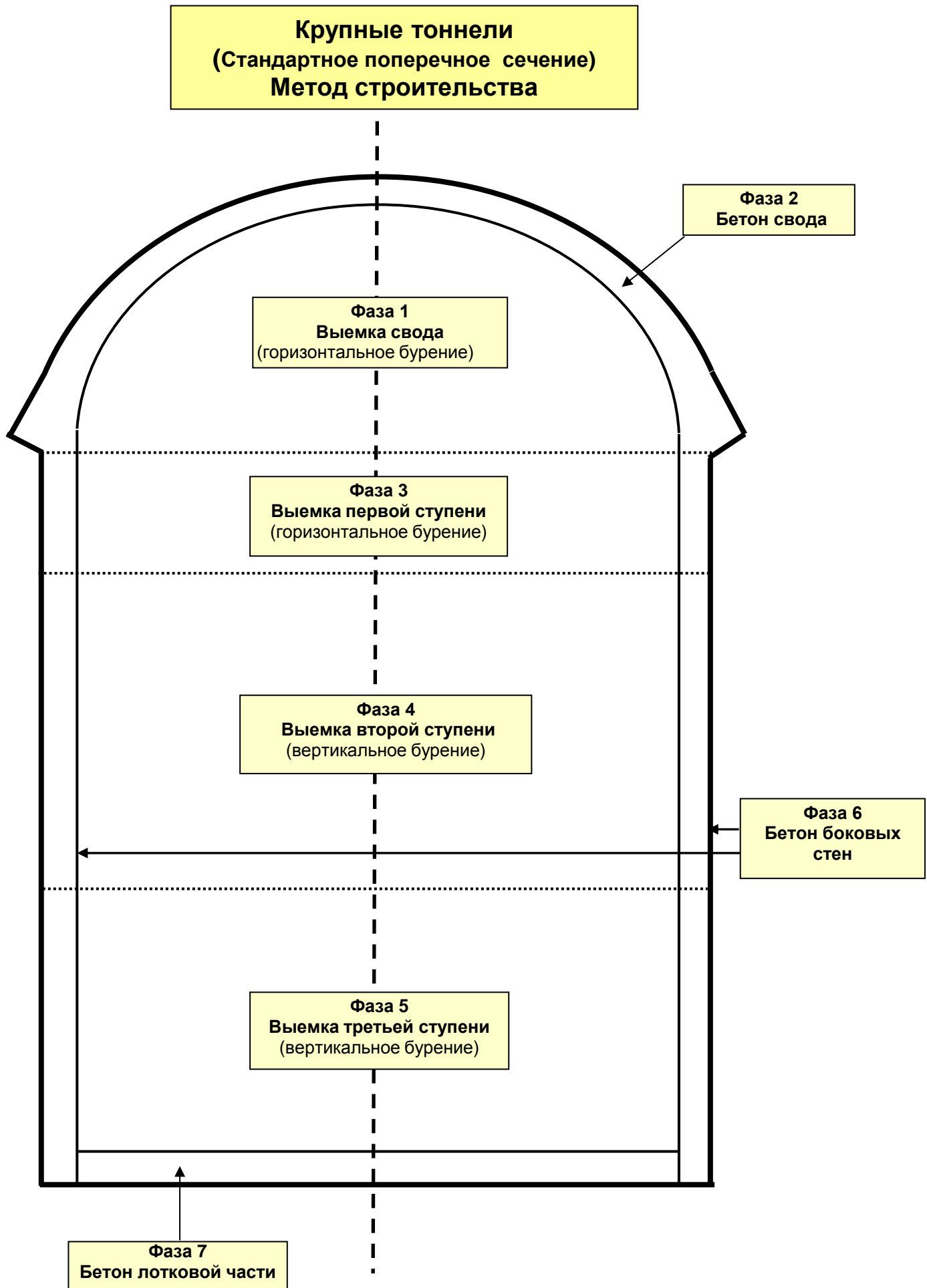
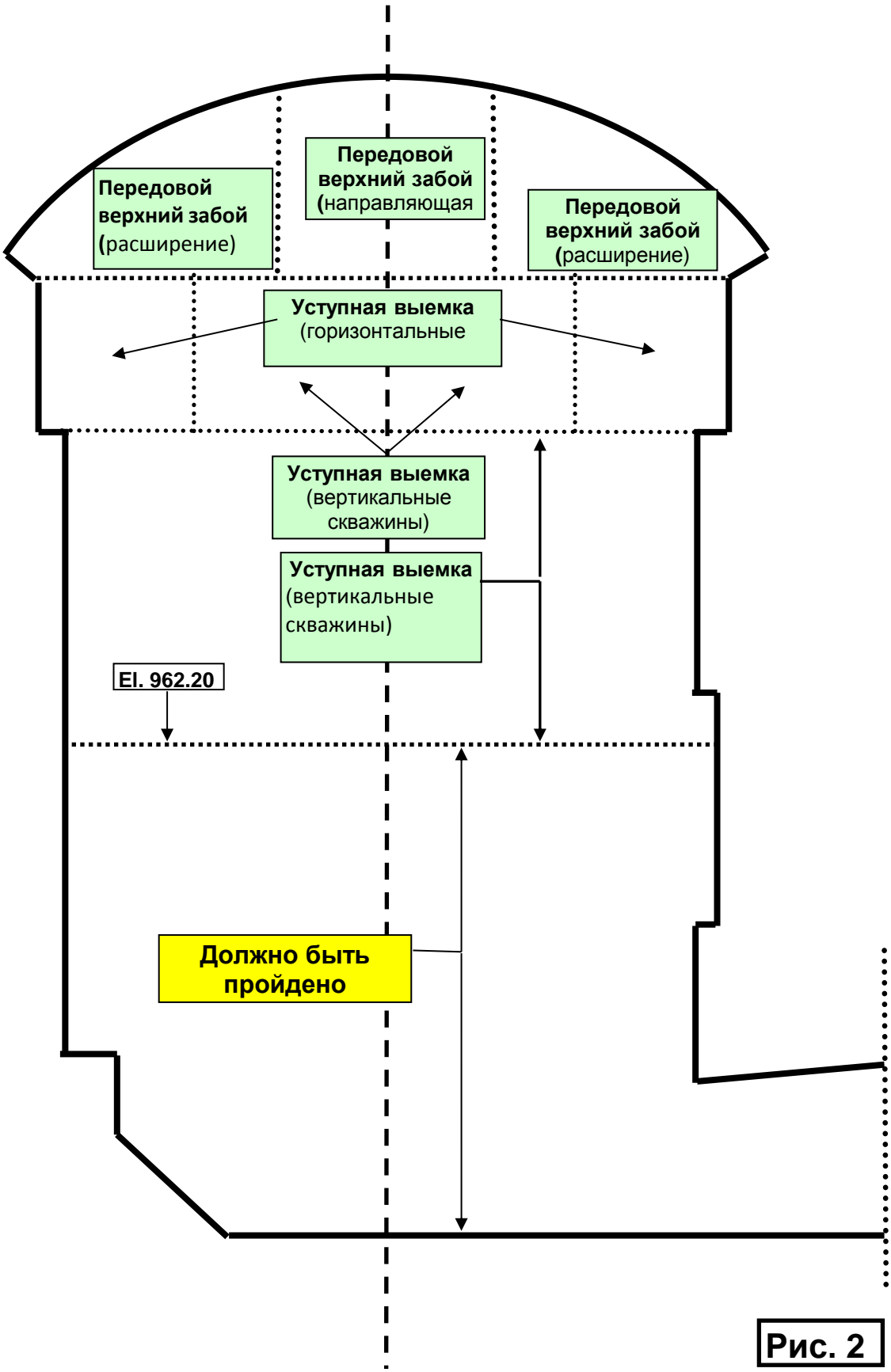


Рис. 1

Машинный зал
(Стандартное поперечное сечение)
Метод выемки



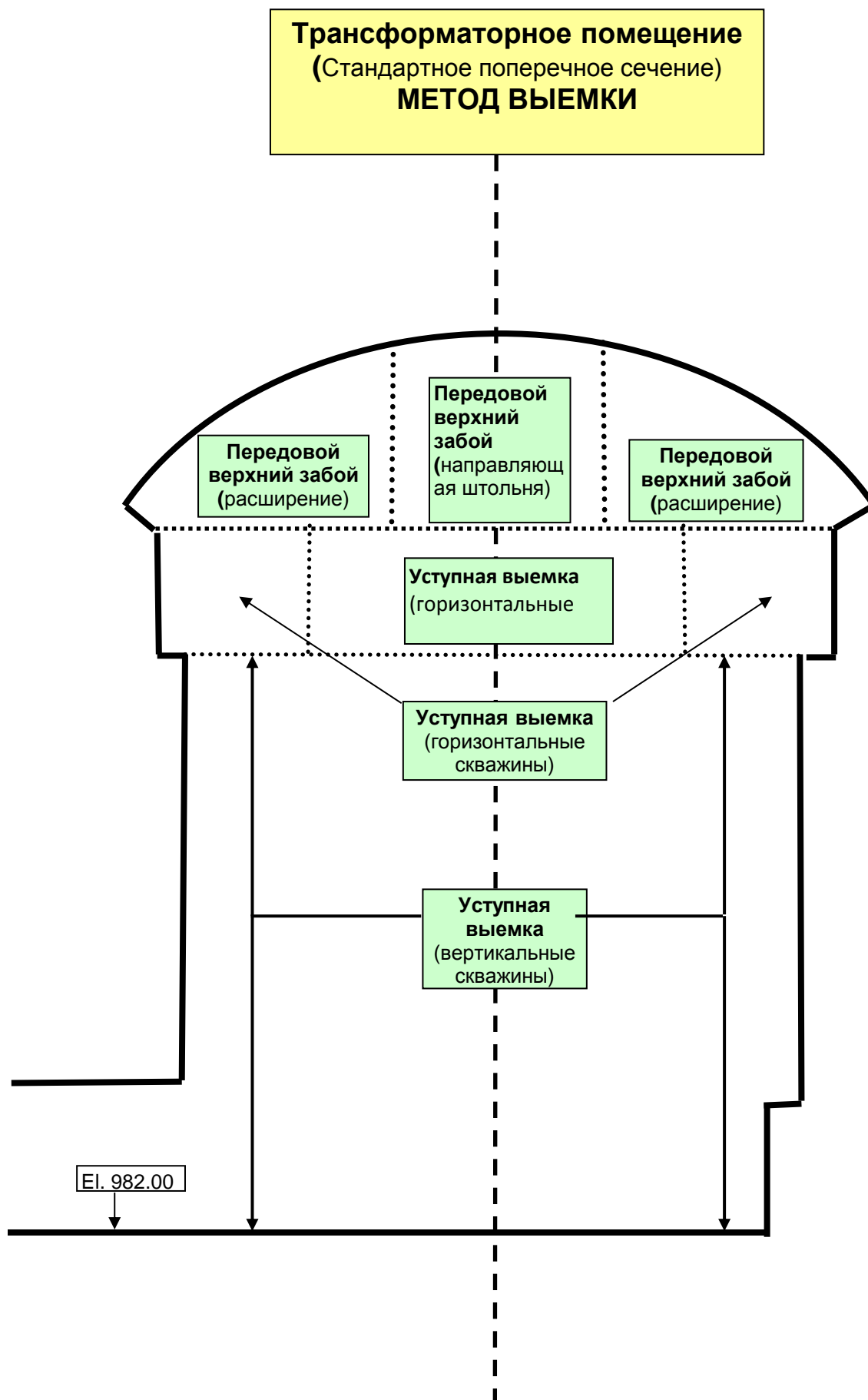


Рис. 3

Дробильно-сортировочное хозяйство
(Схема технологического процесса)

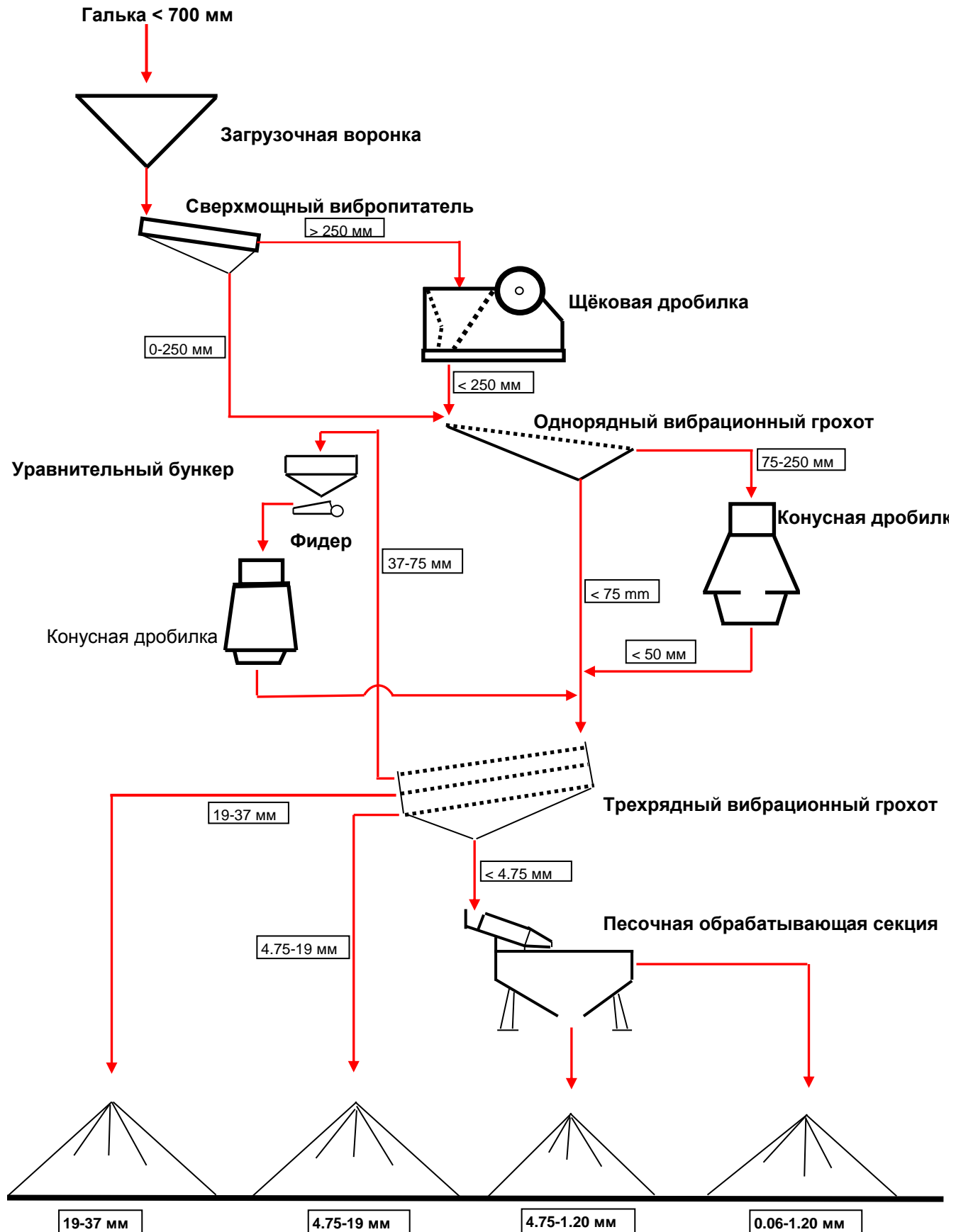


Рис.4

ЧАСТЬ – V

ПРАЙС-ЛИСТ

1 ВВЕДЕНИЕ

Часть V настоящего тома включает в себя перечень цен за единицу, которые были применены к оцененной спецификации объемов работ, которые составляют часть VI настоящего Тома 1.

Цены на единицу основных элементов Спецификации объемов работ были созданы с детальными анализами, которые включены в Том 2.

Цены за единицу небольших работ были созданы частично по аналогии с анализированных цен и частично от показателей аналогичных действующих проектов в настоящее время в различных странах.

Ставки приведены в местной и иностранной валюте. Валюта разделения цен за единицу соответствует анализам, приведенным в Томе 2. Разделение валюты на цен за единицу, что не были проанализированы, было создано по аналогии.

2 ЦЕНЫ НА ЕДИНИЦУ РАЗНЫХ ТУННЕЛЕЙ, ГАЛЕРЕЙ И ШТОЛЕН

Цены за единицу разработки грунта и бетона для туннелей, галерей и входных штолен, которые не были проанализированы индивидуально, были созданы с помощью анализов, сгруппированных в соответствии с различными зонами поперечного сечения.

Список этих подземных работ анализируются в соответствии с зоной поперечного сечения, заключается в следующем:

Диапазон поперечного сечения (м ²)	№	Описание	Реальная зона поперечного сечения (м ²)	Длина (м)
15 - 20	1	Конвейерная галерея 3-Т	18.05	70.00
20 - 30	1	Подходной P22	23.15	123.64
	2	Подходной P34	28.27	122.67
	3	Подходной P36	28.91	94.58
	4	Сейсмическая штольня в Т2 и в Р19	22.92	178.13
30 - 40	5	Испытательная камера	25.53	61.00
	6	Испытательная галерея	23.63	71.96
	1	Подходная P1A	32.86	100.64
	2	Подходная P1D	33.50	253.00
	3	Подходная P10	34.00	128.23
	4	Подходная P10'	32.86	17.44
	5	Подходная P16	32.22	218.06
	6	Подходная P18	39.49	19.70
	7	Подходная P19	23.05	140.12

Диапазон поперечного сечения (м ²)	№	Описание	Реальная зона поперечного сечения (м ²)	Длина (м)
	8	Подходная P21	35.30	234.00
	9	Подходная P26	36.62	31.38
	10	Подходная P28'	34.86	68.49
	11	Подходная P29	35.83	89.51
	12	Подходная P30	33.18	42.90
	13	Подходная P33	31.56	143.00
	14	Подходная P35A	37.70	63.64
	15	Подходная P67	34.62	248.50
	16	Подходная P68	37.70	162.90
	17	Подходная P69	34.80	100.37
	18	Подходной к ДЦШ1-P4	39.89	86.20
	19	Сбойка 4	35.33	56.01
	20	Сбойка 5	33.18	13.80
	21	Сбойка 6	32.54	16.48
	22	Сбойка 10	33.18	19.12
	23	Пешеходный туннель 1	36.15	43.83
	24	Пешеходный туннель 2	35.15	62.66
40 - 50	1	Подходная P1E	41.89	30.00
	2	Подходная P6	42.35	27.06
	3	Подходная P14	42.07	51.41
	4	Подходная P16A	42.51	111.75
	5	Подходная P17	42.34	18.50
	6	Подходная P27	47.26	33.07
	7	Подходной из Т8 в камеру затворов напорного туннеля 1-ой очереди	43.80	93.41
	8	Транспортный туннель Т37А	40.60	40.00
	9	Сбойка транспортного туннеля Т37-Т3'	40.60	61.00
50 - 60	1	Подходная P5	55.36	30.20
	2	Подходная P12	59.07	54.00
	3	Транспортный туннель Т37'	55.64	174.05
60 - 70	1	Подходная P2	62.27	68.02
70 - 80	1	Подходная P37	70.97	106.35
80 - 90	1	Подходная P9	82.77	52.10

Диапазон поперечного сечения (м ²)	№	Описание	Реальная зона поперечного сечения (м ²)	Длина (м)
	2	Подходная Р38	87.27	50.00

3 АНАЛИЗИРОВАННЫЕ ЦЕНЫ ЗА ЕДИНИЦУ ТОВАРА, КОНВЕРТИРОВАННЫЕ В ЕДИНУЮ ЦЕНУ

Цена за единицу проходки туннелей, штолен и галерей, которые были проанализированы в соответствии с двумя или более классами породы, была создана, учитывая проценты по объему таких различных классов горных пород.

Аналогичным образом цены за единицу подземных проходов, которые были проанализированы с учетом нескольких методов строительства, были установлены в соответствии с процентами по объему зон, где различные методы были приняты.

Цены за единицу, которые были получены из нескольких единичных расценок, являются в соответствии со следующей таблицей.

№	S I	ОПИСАНИЕ	Ед. изм.	Цена за единицу				Объединенная	
				Местная		Иностр		цена за	
				валюта (экв. ДСША)	%	Валюта (долл США)	%	единицу (ДСША)	(Сомони)
1		НАЗЕМНАЯ ВЫЕМКА							
1.01		<u>Дороги</u>							
	1	Разработка грунта, общая	м3	0.15	6.7%	2.10	93.3%	2.25	10.72
	2	Общая выемка, котлован и фундамент	м3	0.55	10.3%	4.81	89.7%	5.36	25.54
	3	Выемка скальных пород, общая	м3	1.58	18.5%	6.97	81.5%	8.55	40.73
	4	Выемка скальных пород, котлован и фундамент	м3	4.10	18.9%	17.63	81.1%	21.73	103.52
1.02		<u>Подготовка площадок и территории лагерей</u>							
	1	Выемка с закладкой	м3	0.19	9.0%	1.91	91.0%	2.10	10.00
1.03		<u>Водозаборы строительных тоннелей</u>							
	1	Общая выемка	м3	0.30	8.5%	3.24	91.5%	3.54	16.86
	2	Выемка скальных пород	м3	1.52	19.6%	6.23	80.4%	7.75	36.92
1.04		<u>Выходные порталы строительных тоннелей</u>							
	1	Общая выемка	м3	0.40	8.2%	4.47	91.8%	4.87	23.20
	2	Выемка скальных пород	м3	1.73	17.2%	8.30	82.8%	10.03	47.78
1.05		<u>Водозабор подводящего тоннеля первой очереди</u>							
	1	Общая выемка	м3	0.31	8.4%	3.37	91.6%	3.68	17.53
	2	Выемка скальных пород	м3	1.53	19.3%	6.38	80.7%	7.91	37.68
1.06		<u>Портал транспортного тоннеля №3</u>							
	1	Общая выемка	м3	0.45	8.3%	4.94	91.7%	5.39	25.68
	2	Выемка скальных пород	м3	1.72	17.0%	8.40	83.0%	10.12	48.21
1.07		<u>Транспортный тоннель № 4 и портал кабельного тоннеля</u>							
	1	Общая выемка	м3	0.40	8.2%	4.45	91.8%	4.85	23.11
	2	Выемка скальных пород	м3	2.01	16.6%	10.11	83.4%	12.12	57.74
1.08		<u>Порталы транспортного тоннеля №22</u>							
	1	Общая выемка	м3	0.28	8.5%	3.01	91.5%	3.29	15.67
	2	Выемка скальных пород	м3	1.52	19.8%	6.17	80.2%	7.69	36.64
1.09		<u>Вскрышевание карьеров</u>							
		<u>и каменоломен</u>							
	1	Вскрышевание карьера № 15	м3	0.18	7.4%	2.26	92.6%	2.44	11.62
	2	Вскрышевание карьера № 15а	м3	0.17	7.6%	2.07	92.4%	2.24	10.67
	3	Вскрышевание карьера Лабидора	м3	0.18	7.9%	2.11	92.1%	2.29	10.91
	4	Вскрышевание карьера № 17b	м3	0.19	7.8%	2.25	92.2%	2.44	11.62
	5	Вскрышевание карьера № 26а	м3	0.21	7.8%	2.47	92.2%	2.68	12.77
1.10		<u>Удаление некондиционного материала из карьеров</u>							
	1	неподходящий материал карьера № 15	м3	0.14	5.3%	2.48	94.7%	2.62	12.48
2		ПОДЗЕМНАЯ ВЫЕМКА							
2.01		<u>Транспортный тоннели</u>							
	1	Тоннель т1	м3	9.15	16.9%	44.87	83.1%	54.02	257.35
	2	Тоннель т2	м3	8.42	16.1%	43.85	83.9%	52.27	249.01
	3	Тоннель т3	м3	7.62	15.8%	40.70	84.2%	48.32	230.20
	4	Тоннель т3'	м3	7.74	17.0%	37.81	83.0%	45.55	217.00
	5	Тоннель т4	м3	6.60	17.3%	31.66	82.7%	38.26	182.27
	6	Тоннель т5А	м3	8.75	17.4%	41.59	82.6%	50.34	239.82
	7	Тоннель т6	м3	6.56	17.6%	30.80	82.4%	37.36	177.98
	8	Тоннель т7	м3	6.83	16.9%	33.50	83.1%	40.33	192.13
	9	Тоннель т7А	м3	7.20	17.0%	35.20	83.0%	42.40	201.99

№	S I	ОПИСАНИЕ	Ед. изм.	Цена за единицу				Объединенная	
				Местная		Иностр		цена за	
				валюта	%	Валюта	%	единицу	
				(экв. ДСША)		(долл США)		(ДСША) (Сомони)	
	10	Тоннель т8	м3	7.67	18.6%	33.65	81.4%	41.32	196.85
	11	Тоннель т22	м3	6.76	18.5%	29.84	81.5%	36.60	174.36
	12	Тоннель т37	м3	8.69	18.8%	37.52	81.2%	46.21	220.14
	13	Тоннель т37'	м3	9.04	17.5%	42.60	82.5%	51.64	246.01
	14	Тоннель т37А	м3	10.69	18.2%	48.12	81.8%	58.81	280.17
	15	Тоннель т37А	м3	10.69	18.2%	48.12	81.8%	58.81	280.17
	16	Участок тоннеля от т3 до т37	м3	6.69	15.1%	37.62	84.9%	44.31	211.09
2.02		<u>Подходные штольни</u>							
	1	Подходная штольня П1	м3	7.83	18.5%	34.50	81.5%	42.33	201.66
	2	Подходная штольня П1А	м3	12.58	18.5%	55.57	81.5%	68.15	324.67
	3	Подходная штольня П1В	м3	15.64	18.5%	68.76	81.5%	84.40	402.08
	4	Подходная штольня П1D	м3	12.58	18.5%	55.57	81.5%	68.15	324.67
	5	Подходная штольня П1Е	м3	10.69	18.2%	48.12	81.8%	58.81	280.17
	6	Подходная штольня П2	м3	8.46	17.6%	39.53	82.4%	47.99	228.62
	7	Подходная штольня П3	м3	11.16	19.4%	46.47	80.6%	57.63	274.55
	8	Подходная штольня П5	м3	9.04	17.5%	42.60	82.5%	51.64	246.01
	9	Подходная штольня П6	м3	10.69	18.2%	48.12	81.8%	58.81	280.17
	10	Подходная штольня П9	м3	8.15	17.9%	37.29	82.1%	45.44	216.48
	11	Подходная штольня П10	м3	12.58	18.5%	55.57	81.5%	68.15	324.67
	12	Подходная штольня П10'	м3	12.58	18.5%	55.57	81.5%	68.15	324.67
	13	Подходная штольня П11	м3	7.51	17.8%	34.59	82.2%	42.10	200.56
	14	Подходная штольня П12	м3	9.04	17.5%	42.60	82.5%	51.64	246.01
	15	Подходная штольня П 13	м3	10.11	16.9%	49.57	83.1%	59.68	284.32
	16	Подходная штольня П14	м3	10.69	18.2%	48.12	81.8%	58.81	280.17
	17	Подходная штольня П16	м3	13.24	19.0%	56.27	81.0%	69.51	331.15
	18	Подходная штольня П16А	м3	10.69	18.2%	48.12	81.8%	58.81	280.17
	19	Подходная штольня П 16В	м3	7.96	18.9%	34.22	81.1%	42.18	200.95
	20	Подходная штольня П17	м3	10.69	18.2%	48.12	81.8%	58.81	280.17
	21	Подходная штольня П18	м3	12.58	18.5%	55.57	81.5%	68.15	324.67
	22	Подходная штольня П19	м3	12.58	18.5%	55.57	81.5%	68.15	324.67
	23	Подходная штольня П 21	м3	13.20	18.0%	60.27	82.0%	73.47	350.01
	24	Подходная штольня П22	м3	15.19	19.5%	62.57	80.5%	77.76	370.45
	25	Подходная штольня П 23	м3	12.29	18.3%	54.80	81.7%	67.09	319.62
	26	Подходная штольня П 25 & 25'	м3	8.04	17.9%	36.83	82.1%	44.87	213.76
	27	Подходная штольня П 25А	м3	7.48	17.7%	34.79	82.3%	42.27	201.37
	28	Подходная штольня П26	м3	12.58	18.5%	55.57	81.5%	68.15	324.67
	29	Подходная штольня П27	м3	10.69	18.2%	48.12	81.8%	58.81	280.17
	30	Подходная штольня П 28	м3	10.35	18.2%	46.38	81.8%	56.73	270.26
	31	Подходная штольня П28'	м3	12.58	18.5%	55.57	81.5%	68.15	324.67
	32	Подходная штольня П29	м3	12.58	18.5%	55.57	81.5%	68.15	324.67
	33	Подходная штольня П30	м3	12.58	18.5%	55.57	81.5%	68.15	324.67
	34	Подходная штольня П33	м3	12.58	18.5%	55.57	81.5%	68.15	324.67
	35	Подходная штольня П34	м3	15.19	19.5%	62.57	80.5%	77.76	370.45
	36	Подходная штольня П 35	м3	9.43	17.8%	43.57	82.2%	53.00	252.49
	37	Подходная штольня П35А	м3	12.58	18.5%	55.57	81.5%	68.15	324.67
	38	Подходная штольня П36	м3	15.19	19.5%	62.57	80.5%	77.76	370.45
	39	Подходная штольня П37	м3	8.25	17.9%	37.94	82.1%	46.19	220.05
	40	Подходная штольня П38	м3	8.15	17.9%	37.29	82.1%	45.44	216.48

№	S I	ОПИСАНИЕ	Ед. изм.	Цена за единицу				Объединенная	
				Местная		Иностр		цена за	
				валюта	%	Валюта	%	единицу	
				(экв. ДСША)		(долл США)		(ДСША)	(Сомони)
	41	Подходная штольня П40	м3	17.71	17.5%	83.30	82.5%	101.01	481.21
	42	Подходная штольня П67	м3	12.58	18.5%	55.57	81.5%	68.15	324.67
	43	Подходная штольня П68	м3	12.58	18.5%	55.57	81.5%	68.15	324.67
	44	Подходная штольня П69	м3	12.58	18.5%	55.57	81.5%	68.15	324.67
	45	Подходная штольня П 80	м3	9.33	18.4%	41.34	81.6%	50.67	241.39
	46	Подходная к ДГ1-П4	м3	12.58	18.5%	55.57	81.5%	68.15	324.67
2.03		<u>Строительные тоннели</u>							
	1	СТ-1, напорный участок	м3	6.62	17.5%	31.12	82.5%	37.74	179.79
	2	СТ-1, верховой безнапорный участок, левый берег	м3	6.18	16.3%	31.73	83.7%	37.91	180.60
	3	СТ-1, безнапорный участок, правый берег	м3	6.70	17.5%	31.65	82.5%	38.35	182.70
	4	СТ-2, напорный участок, левый берег	м3	6.62	17.5%	31.12	82.5%	37.74	179.79
	5	СТ-2, верховой безнапорный участок, левый берег	м3	6.18	16.3%	31.73	83.7%	37.91	180.60
	6	СТ-2, безнапорный участок, правый берег	м3	6.70	17.5%	31.65	82.5%	38.35	182.70
	7	Дополнительный тоннель СТ-1	м3	7.52	16.8%	37.36	83.2%	44.88	213.81
2.04		<u>Камеры строительных тоннелей</u>							
	1	Камера ремонтных затворов	м3	7.48	17.7%	34.67	82.3%	42.15	200.80
	2	Камера основных и аварийных затворов	м3	7.65	18.0%	34.78	82.0%	42.43	202.14
	3	Низовой затвор и вентиляционная камера, верхняя часть	м3	12.58	18.5%	55.60	81.5%	68.18	324.81
	4	Низовой затвор и вентиляционная камера, средняя часть	м3	11.90	18.4%	52.70	81.6%	64.60	307.75
	5	Низовой затвор и вентиляционная камера, нижняя часть	м3	24.00	20.2%	95.00	79.8%	119.00	566.92
2.05		<u>Подводящий тоннель 1-й очереди, камера затворов/монтажная камера и турбинные водоводы</u>							
	1	Тоннель	м3	7.80	19.3%	32.64	80.7%	40.44	192.66
	2	Камера затворов	м3	10.50	17.8%	48.50	82.2%	59.00	281.08
	3	Монтажная камера	м3	10.50	17.8%	48.50	82.2%	59.00	281.08
	4	Турбинные водоводы	м3	11.60	17.9%	53.30	82.1%	64.90	309.18
2.06		<u>Машинный зал и трансформаторное помещение</u>							
	1	Машинный зал	м3	5.42	15.7%	29.14	84.3%	34.56	164.64
	2	Трансформаторное помещение	м3	6.48	17.6%	30.25	82.4%	36.73	174.98
2.07		<u>Шинопродávщие галереи и отсасывающие трубы</u>							
	1	Шинопродávщие галереи, неклассифицированная скальная порода	м3	9.10	16.9%	44.59	83.1%	53.69	255.78
	2	Отсасывающие трубы	м3	11.99	17.0%	58.71	83.0%	70.70	336.81
2.08		<u>Коллектор отсасывающих труб</u>							
	1	Основной коллектор агрегатов 1-2-3 (sections 3 & 4)	м3	6.61	17.3%	31.63	82.7%	38.24	182.18
	2	Основной коллектор агрегатов 4-5-6 (sections 1 & 2)	м3	9.35	21.2%	34.80	78.8%	44.15	210.33
	3	Основной коллектор агрегатов 4-5-6 (sections 3 & 4)	м3	6.61	17.3%	31.63	82.7%	38.24	182.18
2.09		<u>Кабельные тоннели</u>							
	1	Кабельный тоннель 1	м3	11.18	19.2%	47.13	80.8%	58.31	277.79
	2	Кабельный тоннель 2	м3	9.35	18.6%	40.93	81.4%	50.28	239.53
	3	Кабельный тоннель 1 и 2 (общий участок)	м3	9.53	16.5%	48.15	83.5%	57.68	274.79
2.10		<u>Цементационные галереи</u>							
	1	Цементационная галерея 1	м3	15.45	17.4%	73.23	82.6%	88.68	422.47
	2	Цементационная галерея 2	м3	19.92	17.6%	92.99	82.4%	112.91	537.90
	3	Цементационная галерея 3	м3	15.50	17.5%	73.30	82.5%	88.80	423.04
	4	Галерея цементационной завесы плотины, объединенная левая-правая	м3	8.00	17.1%	38.80	82.9%	46.80	222.96
	5	Галерея цементационной завесы плотины, левый берег, активный участок	м3	9.39	18.4%	41.62	81.6%	51.01	243.01
	6	Галерея цементационной завесы плотины, левый берег, пассивный участок	м3	9.38	18.4%	41.53	81.6%	50.91	242.54

№	S I	ОПИСАНИЕ	Ед. изм.	Цена за единицу				Объединенная	
				Местная		Иностр		цена за	
				валюта	%	Валюта	%	единицу	
				(экв. ДСША)		(долл США)		(ДСША)	(Сомони)
	7	Комбинированная галерея соляной и цементационной завесы плотины, правый берег	м3	9.68	17.5%	45.78	82.5%	55.46	264.21
2.11		<u>Дренажные галереи</u>							
	1	Дренажные галереи 1 & 2 камер затворов СТ:							
		а) Маленькое поперечное сечение	м3	11.93	19.0%	50.97	81.0%	62.90	299.66
		б) Большое поперечное сечение	м3	8.50	17.7%	39.53	82.3%	48.03	228.81
	2	Дренажная галерея 3 камеры затворов подводящего тоннеля 1-й очереди	м3	15.99	19.5%	65.90	80.5%	81.89	390.12
	3	Дренажная галерея 4 камеры затворов подводящего тоннеля 1-й очереди	м3	15.99	19.5%	65.90	80.5%	81.89	390.12
	4	Дренажная галерея машинного зала, нижний уровень	м3	14.28	18.1%	64.48	81.9%	78.76	375.21
	5	Дренажная галерея машинного зала, средний уровень (ДТ2)	м3	13.21	19.0%	56.29	81.0%	69.50	331.10
	6	Дренажная галерея машинного зала, средний уровень (ДТ3)	м3	13.21	19.0%	56.29	81.0%	69.50	331.10
2.12		<u>Другие тоннели и галереи</u>							
	1	Вентиляционная галерея параллельная транспортному тоннелю Т	м3	15.84	19.1%	67.09	80.9%	82.93	395.08
	2	Сбойка 1	м3	7.88	18.2%	35.33	81.8%	43.21	205.85
	3	Конвейер, линия 7А	м3	8.80	19.0%	37.45	81.0%	46.25	220.34
	4	Конвейер, линия 8А	м3	9.30	19.1%	39.30	80.9%	48.60	231.53
	5	Соединительные тоннели 4, 5, 6 & 10	м3	12.58	18.5%	55.57	81.5%	68.15	324.67
	6	Пешеходные тоннели 1 & 2	м3	12.58	18.5%	55.57	81.5%	68.15	324.67
	7	Ленточная галерея 3-т	м3	19.22	19.7%	78.11	80.3%	97.33	463.68
	8	Сейсмическая штольня т2 и в П19	м3	15.19	40.2%	22.57	59.8%	37.76	179.89
	9	Камера испытаний и испытательная штольня	м3	15.19	40.2%	22.57	59.8%	37.76	179.89
3		НАЗЕМНЫЙ МОНОЛИТНЫЙ БЕТОН							
		(ЗА ИСКЛ. ЦЕМЕНТА И ОПАЛУБОК)							
3.01		<u>Дороги</u>							
	1	Бетонирование, тощий бетон и обратная насып	м3	6.35	15.6%	34.33	84.4%	40.68	193.80
	2	Бетон, основание	м3	5.81	12.5%	40.79	87.5%	46.60	222.00
	3	Бетон, лотки и маленькие мосты	м3	8.66	15.3%	47.82	84.7%	56.48	269.07
	4	Бетон, подпорные стенки	м3	7.83	15.1%	43.91	84.9%	51.74	246.49
	5	Бетон, монолитные боковые стенки	м3	9.00	17.3%	43.10	82.7%	52.10	248.20
	6	Бетон, дорожное покрытие	м3	8.79	14.3%	52.64	85.7%	61.43	292.65
3.02		<u>Основные мосты</u>							
	1	Бетонирование, тощий бетон и обратная насып	м3	6.35	15.6%	34.33	84.4%	40.68	193.80
	2	Бетон, основание	м3	5.81	12.5%	40.79	87.5%	46.60	222.00
	3	Бетон, подпорные стенки	м3	7.98	15.2%	44.39	84.8%	52.37	249.49
	4	Бетон, балки и плиты	м3	9.31	14.0%	57.17	86.0%	66.48	316.71
3.03		<u>Водозаборы строительных тоннелей</u>							
	1	Бетон, основание	м3	6.19	15.4%	34.09	84.6%	40.28	191.89
	2	Бетон, конструкции над основанием	м3	7.67	16.8%	38.07	83.2%	45.74	217.91
	3	Бетон, укрепление опорных стен	м3	8.30	14.5%	48.99	85.5%	57.29	272.93
3.04		<u>Выходные порталы строительных тоннелей</u>							
	1	Бетон, основание	м3	6.14	15.4%	33.64	84.6%	39.78	189.51
	2	Бетон, конструкции над основанием	м3	7.73	17.0%	37.67	83.0%	45.40	216.29
3.05		<u>Водозабор подводящего тоннеля 1-й очереди</u>							
	1	Бетон, прочие конструкции	м3	7.08	16.4%	35.98	83.6%	43.06	205.14
	2	Бетон, укрепление опорных стен	м3	8.30	14.5%	48.99	85.5%	57.29	272.93
3.06		<u>Портал транспортного тоннеля Т3</u>							
	1	Бетон, основание	м3	5.61	15.1%	31.62	84.9%	37.23	177.36

№	S I	ОПИСАНИЕ	Ед. изм.	Цена за единицу				Объединенная	
				Местная		Иностр		цена за	
				валюта	%	Валюта	%	единицу	
				(экв. ДСША)		(долл США)		(ДСША)	(Сомони)
	2	Бетон, конструкции над основанием	м3	6.15	15.6%	33.18	84.4%	39.33	187.37
3.07		<u>Порталы транспортного тоннеля т4 и кабельного тоннеля</u>							
	1	Бетон, основание	м3	5.97	14.8%	34.45	85.2%	40.42	192.56
	2	Бетон, конструкции над основанием	м3	6.88	15.8%	36.66	84.2%	43.54	207.42
3.08		<u>Порталы транспортного тоннеля т22</u>							
	1	Бетон, прочее	м3	7.57	16.3%	38.98	83.7%	46.55	221.76
3.09		<u>Опалубки</u>							
	1	Ровного типа для стен, модульное использование	м2	3.77	20.5%	14.61	79.5%	18.38	87.56
	2	Ровного типа для стен, не-модульное использование	м2	6.06	25.4%	17.78	74.6%	23.84	113.57
	3	Ровного типа для колонн, устоев, опор	м2	8.32	26.0%	23.68	74.0%	32.00	152.45
	4	Ровного типа для плит	м2	5.14	23.3%	16.90	76.7%	22.04	105.00
	5	Ровного типа для смешанных конструкций	м2	6.73	25.1%	20.10	74.9%	26.83	127.82
	6	Изогнутого типа для прочих сооружений	м2	10.67	28.5%	26.77	71.5%	37.44	178.36
3.10		<u>Строительство лесов</u>							
	1	Строительство лесов стенового типа	м2	2.12	44.2%	2.68	55.8%	4.80	22.87
	2	Строительство лесов для бетонных плит, макс нагрузка 20 KN/м2	м3	2.69	48.4%	2.87	51.6%	5.56	26.49
	3	Строительство лесов для бетонных плит, макс нагрузка 50 KN/м2	м3	3.18	43.3%	4.17	56.7%	7.35	35.02
4		ПРДЗЕМНЫЙ МОНОЛИТНЫЙ БЕТОН							
		(ЗА ИСКЛ. ЦЕМЕНТА)							
4.01		<u>Транспортные тоннели</u>							
	1	Тоннель т1							
		а) Свод и боковые стены	м3	9.46	10.5%	80.96	89.5%	90.42	430.76
		б) Лотковая часть	м3	8.08	12.8%	55.14	87.2%	63.22	301.18
	2	Тоннель т2							
		а) Свод и боковые стены	м3	10.19	10.2%	89.32	89.8%	99.51	474.07
		б) Лотковая часть	м3	6.39	13.3%	41.51	86.7%	47.90	228.20
	3	Тоннель т3							
		а) Свод и боковые стены	м3	9.08	9.8%	83.31	90.2%	92.39	440.15
		б) Лотковая часть	м3	7.65	12.1%	55.70	87.9%	63.35	301.80
	4	Тоннель т3'							
		а) Свод и боковые стены	м3	11.30	11.2%	89.91	88.8%	101.21	482.16
		б) Лотковая часть	м3	10.44	14.2%	63.10	85.8%	73.54	350.34
	5	Тоннель т4							
		а) Свод и боковые стены, первый этап	м3	10.44	10.3%	90.83	89.7%	101.27	482.45
		б) Свод и боковые стены, второй этап	м3	8.85	10.2%	78.16	89.8%	87.01	414.52
		с) Лотковая часть, первый этап	м3	12.96	14.9%	74.13	85.1%	87.09	414.90
		д) Лотковая часть, второй этап	м3	11.47	15.7%	61.78	84.3%	73.25	348.96
	6	Тоннель т5А							
		а) Свод и боковые стены	м3	10.65	11.1%	84.97	88.9%	95.62	455.53
		б) Лотковая часть	м3	7.38	13.1%	49.10	86.9%	56.48	269.07
	7	Тоннель т6							
		а) Свод и боковые стены	м3	11.29	11.0%	91.34	89.0%	102.63	488.93
		б) Лотковая часть	м3	5.30	11.7%	39.97	88.3%	45.27	215.67
	8	Тоннель т7							
		а) Свод и боковые стены	м3	8.87	10.3%	76.91	89.7%	85.78	408.66
		б) Лотковая часть	м3	10.02	13.9%	62.28	86.1%	72.30	344.44
	9	Тоннель т7А							

№	S I	ОПИСАНИЕ	Ед. изм.	Цена за единицу				Объединенная	
				Местная		Иностр		цена за	
				валюта	%	Валюта	%	единицу	
				(экв. ДСША)		(долл США)		(ДСША)	(Сомони)
		a) Свод и боковые стены	м3	8.87	10.3%	76.91	89.7%	85.78	408.66
		b) Лотковая часть	м3	8.76	13.1%	58.17	86.9%	66.93	318.85
10		Тоннель т8							
		a) Свод и боковые стены	м3	10.43	11.0%	84.40	89.0%	94.83	451.77
		b) Лотковая часть	м3	8.90	13.6%	56.53	86.4%	65.43	311.71
11		Тоннель т22							
		a) Свод и боковые стены	м3	11.68	11.8%	87.51	88.2%	99.19	472.54
		b) Лотковая часть	м3	6.06	12.4%	42.99	87.6%	49.05	233.67
12		Тоннель т37							
		a) Свод и боковые стены	м3	11.38	11.1%	91.13	88.9%	102.51	488.36
13		Тоннель т37'							
		a) Свод и боковые стены	м3	13.66	12.1%	99.16	87.9%	112.82	537.47
		b) Лотковая часть	м3	11.33	15.4%	62.15	84.6%	73.48	350.06
14		Тоннель т37А							
		a) Свод и боковые стены	м3	15.04	13.0%	100.31	87.0%	115.35	549.53
		b) Лотковая часть	м3	12.27	16.3%	63.03	83.7%	75.30	358.73
15		Соединение тоннелей т37-т3'							
		a) Свод и боковые стены	м3	15.04	13.0%	100.31	87.0%	115.35	549.53
		b) Лотковая часть	м3	12.27	16.3%	63.03	83.7%	75.30	358.73
16		Соединение тоннелей т3-т37							
		a) Свод и боковые стены	м3	11.38	11.1%	91.13	88.9%	102.51	488.36
		b) Лотковая часть	м3	7.80	13.5%	50.15	86.5%	57.95	276.07
4.02		<u>Подходные штольни</u>							
1		Штольня П1							
		a) Свод и боковые стены	м3	12.32	11.7%	93.00	88.3%	105.32	501.74
		b) Лотковая часть	м3	8.89	13.7%	55.97	86.3%	64.86	308.99
2		Штольня П1А							
		a) Свод и боковые стены	м3	15.62	13.5%	100.45	86.5%	116.07	552.96
		b) Лотковая часть	м3	12.59	16.6%	63.48	83.4%	76.07	362.40
3		Штольня П1В							
		a) Свод и боковые стены	м3	18.93	13.9%	116.92	86.1%	135.85	647.19
		b) Лотковая часть	м3	9.53	15.5%	52.00	84.5%	61.53	293.13
4		Штольня П1D							
		a) Свод и боковые стены	м3	15.62	13.5%	100.45	86.5%	116.07	552.96
		b) Лотковая часть	м3	12.59	16.6%	63.48	83.4%	76.07	362.40
5		Штольня П1E							
		a) Свод и боковые стены	м3	15.04	13.0%	100.31	87.0%	115.35	549.53
		b) Лотковая часть	м3	12.27	16.3%	63.03	83.7%	75.30	358.73
6		Штольня П2							
		a) Свод и боковые стены	м3	11.81	10.8%	97.93	89.2%	109.74	522.80
		b) Лотковая часть	м3	10.94	15.1%	61.29	84.9%	72.23	344.10
7		Штольня П3							
		a) Свод и боковые стены	м3	15.39	14.4%	91.76	85.6%	107.15	510.46
		b) Лотковая часть	м3	14.49	17.8%	67.11	82.2%	81.60	388.74
8		Штольня П5							
		a) Свод и боковые стены	м3	13.66	12.1%	99.16	87.9%	112.82	537.47
		b) Лотковая часть	м3	11.33	15.4%	62.15	84.6%	73.48	350.06
9		Штольня П6							

№	S I	ОПИСАНИЕ	Ед. изм.	Цена за единицу				Объединенная	
				Местная		Иностр		цена за	
				валюта	%	Валюта	%	единицу	
				(экв. ДСША)		(долл США)		(ДСША)	(Сомони)
		а) Свод и боковые стены	м3	15.04	13.0%	100.31	87.0%	115.35	549.53
		б) Лотковая часть	м3	12.27	16.3%	63.03	83.7%	75.30	358.73
10		Штольня П9							
		а) Свод и боковые стены	м3	11.21	11.3%	87.71	88.7%	98.92	471.25
		б) Лотковая часть	м3	10.24	14.3%	61.12	85.7%	71.36	339.96
11		Штольня П10							
		а) Свод и боковые стены	м3	15.62	13.5%	100.45	86.5%	116.07	552.96
		б) Лотковая часть	м3	12.59	16.6%	63.48	83.4%	76.07	362.40
12		Штольня П10'							
		а) Свод и боковые стены	м3	15.62	13.5%	100.45	86.5%	116.07	552.96
		б) Лотковая часть	м3	12.59	16.6%	63.48	83.4%	76.07	362.40
13		Штольня П11							
		а) Свод и боковые стены	м3	10.70	11.6%	81.77	88.4%	92.47	440.53
		б) Лотковая часть	м3	8.07	13.6%	51.35	86.4%	59.42	283.08
14		Штольня П12							
		а) Свод и боковые стены	м3	13.66	12.1%	99.16	87.9%	112.82	537.47
		б) Лотковая часть	м3	11.33	15.4%	62.15	84.6%	73.48	350.06
15		Штольня П13							
		а) Свод и боковые стены	м3	15.78	14.1%	96.31	85.9%	112.09	534.00
		б) Лотковая часть	м3	8.16	14.7%	47.52	85.3%	55.68	265.26
16		Штольня П14							
		а) Свод и боковые стены	м3	15.04	13.0%	100.31	87.0%	115.35	549.53
		б) Лотковая часть	м3	12.27	16.3%	63.03	83.7%	75.30	358.73
17		Штольня П16							
		а) Свод и боковые стены	м3	17.40	15.2%	97.09	84.8%	114.49	545.43
		б) Лотковая часть	м3	16.64	18.6%	73.03	81.4%	89.67	427.19
18		Штольня П16А							
		а) Свод и боковые стены	м3	15.04	13.0%	100.31	87.0%	115.35	549.53
		б) Лотковая часть	м3	12.27	16.3%	63.03	83.7%	75.30	358.73
19		Штольня П16В							
		а) Свод и боковые стены	м3	12.81	12.4%	90.50	87.6%	103.31	492.17
		б) Лотковая часть	м3	10.54	16.1%	54.93	83.9%	65.47	311.90
20		Штольня П17							
		а) Свод и боковые стены	м3	15.04	13.0%	100.31	87.0%	115.35	549.53
		б) Лотковая часть	м3	12.27	16.3%	63.03	83.7%	75.30	358.73
21		Штольня П18							
		а) Свод и боковые стены	м3	15.62	13.5%	100.45	86.5%	116.07	552.96
		б) Лотковая часть	м3	12.59	16.6%	63.48	83.4%	76.07	362.40
22		Штольня П19							
		а) Свод и боковые стены	м3	15.62	13.5%	100.45	86.5%	116.07	552.96
		б) Лотковая часть	м3	12.59	16.6%	63.48	83.4%	76.07	362.40
23		Штольня П21							
		а) Свод и боковые стены	м3	20.55	14.8%	118.22	85.2%	138.77	661.10
		б) Лотковая часть	м3	10.16	16.0%	53.15	84.0%	63.31	301.61
24		Штольня П22							
		а) Свод и боковые стены	м3	17.25	14.1%	104.83	85.9%	122.08	581.59
		б) Лотковая часть	м3	13.13	16.9%	64.56	83.1%	77.69	370.12
25		Штольня П23							

№	S I	ОПИСАНИЕ	Ед. изм.	Цена за единицу				Объединенная	
				Местная		Иностр		цена за	
				валюта	%	Валюта	%	единицу	
				(экв. ДСША)		(долл США)		(ДСША)	(Сомони)
		a) Свод и боковые стены	м3	19.04	14.3%	114.21	85.7%	133.25	634.80
		b) Лотковая часть	м3	9.43	15.7%	50.60	84.3%	60.03	285.98
26		Штольня П25 & 25'							
		a) Свод и боковые стены	м3	13.28	12.7%	91.26	87.3%	104.54	498.03
		b) Лотковая часть	м3	9.82	13.9%	60.98	86.1%	70.80	337.29
27		Штольня П25А							
		a) Свод и боковые стены	м3	12.13	12.3%	86.50	87.7%	98.63	469.87
		b) Лотковая часть	м3	10.04	13.4%	64.87	86.6%	74.91	356.87
28		Штольня П26							
		a) Свод и боковые стены	м3	15.62	13.5%	100.45	86.5%	116.07	552.96
		b) Лотковая часть	м3	12.59	16.6%	63.48	83.4%	76.07	362.40
29		Штольня П27							
		a) Свод и боковые стены	м3	15.04	13.0%	100.31	87.0%	115.35	549.53
		b) Лотковая часть	м3	12.27	16.3%	63.03	83.7%	75.30	358.73
30		Штольня П28							
		a) Свод и боковые стены	м3	16.70	14.1%	101.96	85.9%	118.66	565.30
		b) Лотковая часть	м3	16.07	17.5%	75.91	82.5%	91.98	438.19
31		Штольня П28'							
		a) Свод и боковые стены	м3	15.62	13.5%	100.45	86.5%	116.07	552.96
		b) Лотковая часть	м3	12.59	16.6%	63.48	83.4%	76.07	362.40
32		Штольня П29							
		a) Свод и боковые стены	м3	15.62	13.5%	100.45	86.5%	116.07	552.96
		b) Лотковая часть	м3	12.59	16.6%	63.48	83.4%	76.07	362.40
33		Штольня П30							
		a) Свод и боковые стены	м3	15.62	13.5%	100.45	86.5%	116.07	552.96
		b) Лотковая часть	м3	12.59	16.6%	63.48	83.4%	76.07	362.40
34		Штольня П33							
		a) Свод и боковые стены	м3	15.62	13.5%	100.45	86.5%	116.07	552.96
		b) Лотковая часть	м3	12.59	16.6%	63.48	83.4%	76.07	362.40
35		Штольня П34							
		a) Свод и боковые стены	м3	17.25	14.1%	104.83	85.9%	122.08	581.59
		b) Лотковая часть	м3	13.13	16.9%	64.56	83.1%	77.69	370.12
36		Штольня П35							
		a) Свод и боковые стены	м3	15.02	13.6%	95.20	86.4%	110.22	525.09
		b) Лотковая часть	м3	9.95	15.6%	53.94	84.4%	63.89	304.37
37		Штольня П35А							
		a) Свод и боковые стены	м3	15.62	13.5%	100.45	86.5%	116.07	552.96
		b) Лотковая часть	м3	12.59	16.6%	63.48	83.4%	76.07	362.40
38		Штольня П36							
		a) Свод и боковые стены	м3	17.25	14.1%	104.83	85.9%	122.08	581.59
		b) Лотковая часть	м3	13.13	16.9%	64.56	83.1%	77.69	370.12
39		Штольня П37							
		a) Свод и боковые стены	м3	11.39	11.3%	89.06	88.7%	100.45	478.54
		b) Лотковая часть	м3	10.71	15.0%	60.91	85.0%	71.62	341.20
40		Штольня П38							
		a) Свод и боковые стены	м3	11.21	11.3%	87.71	88.7%	98.92	471.25
		b) Лотковая часть	м3	10.24	14.3%	61.12	85.7%	71.36	339.96
41		Штольня П40							

№	S I	ОПИСАНИЕ	Ед. изм.	Цена за единицу				Объединенная	
				Местная		Иностр		цена за	
				валюта	%	Валюта	%	единицу	
				(экв. ДСША)		(долл США)		(ДСША)	(Сомони)
		a) Свод и боковые стены	м3	20.22	15.1%	114.12	84.9%	134.34	640.00
		b) Лотковая часть	м3	14.19	16.7%	70.86	83.3%	85.05	405.18
	42	Штольня П67							
		a) Свод и боковые стены	м3	15.62	13.5%	100.45	86.5%	116.07	552.96
		b) Лотковая часть	м3	12.59	16.6%	63.48	83.4%	76.07	362.40
	43	Штольня П68							
		a) Свод и боковые стены	м3	15.62	13.5%	100.45	86.5%	116.07	552.96
		b) Лотковая часть	м3	12.59	16.6%	63.48	83.4%	76.07	362.40
	44	Штольня П69							
		a) Свод и боковые стены	м3	15.62	13.5%	100.45	86.5%	116.07	552.96
		b) Лотковая часть	м3	12.59	16.6%	63.48	83.4%	76.07	362.40
	45	Штольня П80							
		a) Свод и боковые стены	м3	15.59	13.8%	97.23	86.2%	112.82	537.47
		b) Лотковая часть	м3	11.70	15.9%	61.82	84.1%	73.52	350.25
	46	Штольня ДГ1 - П4							
		a) Свод и боковые стены	м3	15.62	13.5%	100.45	86.5%	116.07	552.96
		b) Лотковая часть	м3	12.59	16.6%	63.48	83.4%	76.07	362.40
	4.03	<u>Строительные тоннели и дополнительный тоннель</u>							
	1	СТ-1 & СТ-2, напорный участок:							
		a) Свод							
		b) Боковые стенки	м3	7.98	11.2%	63.45	88.8%	71.43	340.29
		c) Лотковая часть	м3	21.43	18.1%	96.98	81.9%	118.41	564.11
	2	СТ-1 & СТ-2, безнапорный участок, левый берег:	м3	5.58	10.6%	46.94	89.4%	52.52	250.21
		a) Свод							
		b) Боковые стенки	м3	8.15	10.3%	71.03	89.7%	79.18	377.21
		c) Лотковая часть	м3	15.17	17.0%	73.97	83.0%	89.14	424.66
	3	СТ-1 & СТ-2, безнапорный участок, правый берег:	м3	5.57	11.8%	41.50	88.2%	47.07	224.24
		a) Свод							
		b) Боковые стенки	м3	8.98	10.7%	75.18	89.3%	84.16	400.94
		c) Лотковая часть	м3	11.37	17.2%	54.63	82.8%	66.00	314.42
	4.04	<u>Дополнительный тоннель СТ-1</u>	м3	5.61	11.8%	41.85	88.2%	47.46	226.10
	1	Свод и боковые стены							
	2	Лотковая часть	м3	9.91	11.2%	78.35	88.8%	88.26	420.47
	4.05	<u>Камеры строительных тоннелей</u>	м3	5.55	11.8%	41.40	88.2%	46.95	223.67
	1	Камера ремонтных затворов:							
		a) Свод							
		b) Боковые стенки	м3	11.43	7.7%	136.13	92.3%	147.56	702.98
		c) Под эксплуатационным уровнем	м3	26.92	22.4%	93.11	77.6%	120.03	571.82
	2	Камера основных и аварийных затворов:	м3	6.85	14.3%	41.07	85.7%	47.92	228.29
		a) Свод							
		b) Боковые стенки	м3	15.08	9.1%	149.98	90.9%	165.06	786.35
	3	Низовой затвор и вентиляционная камера	м3	23.88	22.4%	82.89	77.6%	106.77	508.65
		a) Свод и облицовка стены							
	4.06	<u>Подводящий тоннель первой очереди и камера затворов</u>	м3	38.59	24.2%	120.61	75.8%	159.20	758.43
	1	Тоннель							
	2	Камера затворов:	м3	11.30	12.4%	79.87	87.6%	91.17	434.33
		a) Свод							
		b) Боковые стенки	м3	15.10	9.1%	150.00	90.9%	165.10	786.54

№	S I	ОПИСАНИЕ	Ед. изм.	Цена за единицу				Объединенная	
				Местная		Иностр		цена за	
				валюта	%	Валюта	%	единицу	
				(экв. ДСША)		(долл США)		(ДСША)	(Сомони)
		с) Раздвоения	м3	23.90	22.4%	82.90	77.6%	106.80	508.80
4.07		<u>Монтажная камера подводящего тоннеля 1-й очереди и турбинные</u>	м3	7.60	14.4%	45.20	85.6%	52.80	251.54
	1	Свод монтажной камеры							
	2	Боковые стенки монтажной камеры	м3	15.10	9.1%	150.00	90.9%	165.10	786.54
	3	Турбинные водоводы	м3	23.90	22.4%	82.90	77.6%	106.80	508.80
4.08		<u>Машинный зал</u>	м3	5.99	12.9%	40.60	87.1%	46.59	221.95
	1	Свод и опоры свода							
	2	Боковые стенки и балки	м3	12.93	9.3%	126.70	90.7%	139.63	665.20
4.09		<u>Трансформаторное помещение</u>	м3	29.97	22.7%	101.89	77.3%	131.86	628.18
	1	Свод и опоры свода							
	2	Боковые стенки и балки	м3	15.16	9.4%	145.39	90.6%	160.55	764.86
4.10		<u>Шинопроводящие галереи</u>	м3	32.45	23.0%	108.38	77.0%	140.83	670.91
	1	Свод и боковые стены							
	2	Лотковая часть	м3	13.00	11.0%	105.00	89.0%	118.00	562.15
4.11		<u>Отсасывающие трубы и коллекторы отсасывающих труб</u>	м3	6.10	11.7%	46.00	88.3%	52.10	248.20
	1	Кольцевая облицовка отсасывающих труб							
	2	Основной коллектор отсасывающих труб агрегатов 1-2-3:	м3	20.60	17.1%	99.62	82.9%	120.22	572.73
		а) Свод							
		б) Боковые стенки	м3	13.95	8.1%	157.60	91.9%	171.55	817.26
		с) Лотковая часть	м3	16.43	17.1%	79.43	82.9%	95.86	456.68
	3	Основной коллектор отсасывающих труб агрегатов 4-5-6, верховой участок:	м3	5.75	11.8%	42.99	88.2%	48.74	232.20
		а) Свод							
		б) Боковые стенки	м3	14.65	8.1%	165.48	91.9%	180.13	858.13
		Основной коллектор отсасывающих труб агрегатов 4-5-6, низовой участок:	м3	17.25	17.1%	83.40	82.9%	100.65	479.51
		а) Свод							
		б) Боковые стенки	м3	13.95	8.1%	157.60	91.9%	171.55	817.26
		с) Лотковая часть	м3	16.43	17.1%	79.43	82.9%	95.86	456.68
4.12		<u>Кабельные тоннели</u>	м3	5.75	11.8%	42.99	88.2%	48.74	232.20
	1	Кабельный тоннель 1:							
		а) Свод и боковые стены							
		б) Лотковая часть	м3	11.53	10.9%	93.81	89.1%	105.34	501.84
	2	Кабельный тоннель 2:	м3	6.40	58.0%	4.64	42.0%	11.04	52.59
		а) Свод и боковые стены							
		б) Лотковая часть	м3	12.13	11.1%	97.22	88.9%	109.35	520.94
	3	Кабельный тоннель 1 и 2 (смежный участок):	м3	6.84	13.7%	42.93	86.3%	49.77	237.10
		а) Свод и боковые стены							
		б) Лотковая часть	м3	11.17	10.4%	95.90	89.6%	107.07	510.08
4.13		<u>Цементационные галереи</u>	м3	6.68	13.6%	42.41	86.4%	49.09	233.86
	1	Цементационная галерея 1:							
		а) Свод и боковые стены	м3	15.15	12.8%	102.78	87.2%	117.93	561.82
		б) Лотковая часть	м3	13.66	16.4%	69.69	83.6%	83.35	397.08
	2	Цементационная галерея 2:							
		а) Свод и боковые стены	м3	13.73	12.3%	97.64	87.7%	111.37	530.57
	3	Цементационная галерея 3:							
		а) Свод и боковые стены	м3	15.20	12.9%	102.80	87.1%	118.00	562.15
		б) Лотковая часть	м3	13.70	16.4%	69.70	83.6%	83.40	397.32
	4	Галерея цементационной завесы плотины, объединенная левая-правая:							

№	S I	ОПИСАНИЕ	Ед. изм.	Цена за единицу				Объединенная	
				Местная		Иностр		цена за	
				валюта	%	Валюта	%	единицу	
				(экв. ДСША)		(долл США)		(ДСША) (Сомони)	
	5	а) Полная кольцевая облицовка Галерея цементационной завесы плотины левый берег, активный участок:	м3	6.86	12.5%	48.05	87.5%	54.91	261.59
	6	а) Полная кольцевая облицовка Галерея цементационной завесы плотины левый берег, пассивный участок:	м3	7.38	12.9%	49.78	87.1%	57.16	272.31
	7	а) Полная кольцевая облицовка Объединенная галерея соляной и цементационной завесы плотины, правый берег:	м3	7.38	12.9%	49.78	87.1%	57.16	272.31
	8	а) Полная кольцевая облицовка Дренажные галереи камер затворов СТ-1 и СТ-2:	м3	7.71	13.5%	49.55	86.5%	57.26	272.79
		а) Свод и боковые стены	м3	16.10	13.9%	100.10	86.1%	116.20	553.58
		б) Лотковая часть	м3	13.56	17.0%	66.21	83.0%	79.77	380.02
4.14		<u>Дренажные галереи</u>							
	1	Дренажная галерея 3 камеры затворов подводящего тоннеля 1-й очереди:							
		а) Свод и боковые стены	м3	15.71	14.2%	95.10	85.8%	110.81	527.90
		б) Лотковая часть	м3	16.85	18.4%	74.85	81.6%	91.70	436.86
	2	Дренажная галерея 4 камеры затворов подводящего тоннеля 1-й очереди:							
		а) Свод и боковые стены	м3	15.71	14.2%	95.10	85.8%	110.81	527.90
		б) Лотковая часть	м3	16.85	18.4%	74.85	81.6%	91.70	436.86
	3	Дренажная галерея машинного зала, нижний уровень:							
		а) Свод и боковые стены	м3	17.52	13.9%	108.42	86.1%	125.94	599.98
		б) Лотковая часть	м3	15.32	18.6%	67.17	81.4%	82.49	392.98
	4	Дренажные галереи машзала, средний уровень (ДТ2 & ДТ3):							
		а) Свод и боковые стены	м3	10.64	9.8%	97.47	90.2%	108.11	515.04
		б) Лотковая часть	м3	11.69	16.4%	59.80	83.6%	71.49	340.58
4.15		<u>Другие тоннели и галереи</u>							
	1	Вентиляционная галерея, параллельная транспортному тоннелю ТЗ:							
		а) Свод и боковые стены	м3	12.11	12.4%	85.84	87.6%	97.95	466.63
	2	Сбойка 1:							
		а) Свод и боковые стены	м3	9.51	10.9%	77.82	89.1%	87.33	416.04
		б) Лотковая часть	м3	7.34	12.5%	51.25	87.5%	58.59	279.12
	3	Конвейер, линия 7А:							
		а) Свод и боковые стены	м3	14.49	13.0%	96.90	87.0%	111.39	530.66
		б) Лотковая часть	м3	11.75	14.9%	67.34	85.1%	79.09	376.78
	4	Конвейер, линия 8А:							
		а) Свод и боковые стены	м3	14.50	13.0%	96.90	87.0%	111.40	530.71
		б) Лотковая часть	м3	11.80	14.9%	67.40	85.1%	79.20	377.31
	5	соединительные тоннели 4, 5, 6 & 10:							
		а) Свод и боковые стены	м3	15.62	13.5%	100.45	86.5%	116.07	552.96
		б) Лотковая часть	м3	12.59	16.6%	63.48	83.4%	76.07	362.40
	6	Пешеходные тоннели 1 и 2:							
		а) Свод и боковые стены	м3	15.62	13.5%	100.45	86.5%	116.07	552.96
		б) Лотковая часть	м3	12.59	16.6%	63.48	83.4%	76.07	362.40
	7	Ленточная галерея 3-т:							
		а) Свод и боковые стены	м3	18.37	14.8%	105.64	85.2%	124.01	590.78
		б) Лотковая часть	м3	13.26	17.1%	64.27	82.9%	77.53	369.35
	8	Сейсмические штольни в т2 и в П19:							
		а) Свод и боковые стены	м3	17.25	14.1%	104.83	85.9%	122.08	581.59

№	S I	ОПИСАНИЕ	Ед. изм.	Цена за единицу				Объединенная	
				Местная		Иностр		цена за	
				валюта	%	Валюта	%	единицу	
				(экв. ДСША)		(долл США)		(ДСША)	(Сомони)
		b) Лотковая часть	м3	13.13	16.9%	64.56	83.1%	77.69	370.12
	9	Испытательная камера и испытательная галерея:							
		a) Свод и боковые стены	м3	17.25	14.1%	104.83	85.9%	122.08	581.59
		b) Лотковая часть	м3	13.13	16.9%	64.56	83.1%	77.69	370.12
5		СКЛАДИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ ПЛОТИНЫ							
5.01		Подготовка площадок кавальеров:							
	1	Выемка и засыпка для кавальеров LG1, LG2 и LL3	м3	0.14	8.0%	1.61	92.0%	1.75	8.34
5.02		Складирование аллювиальных материалов из карьера № 15							
	1	Складирование в кавальере LG1 (a)	м3	0.23	5.0%	4.33	95.0%	4.56	21.72
	2	Складирование в кавальере LG1 (b)	м3	0.21	5.1%	3.90	94.9%	4.11	19.58
	3	Складирование в кавальере LG1 (c)	м3	0.20	5.1%	3.73	94.9%	3.93	18.72
	4	Складирование в кавальере LG1 (d)	м3	0.22	5.0%	4.14	95.0%	4.36	20.77
	5	Складирование в кавальере LG2 (a)	м3	0.27	4.9%	5.29	95.1%	5.56	26.49
	6	Складирование в кавальере LG2 (b)	м3	0.26	5.0%	4.97	95.0%	5.23	24.92
	7	Складирование в кавальере LG2 (c)	м3	0.29	4.9%	5.62	95.1%	5.91	28.16
5.03		Складирование аллювиальных материалов из карьера Лабидора							
	1	Складирование в кавальере LG2 (d)	м3	0.25	5.1%	4.63	94.9%	4.88	23.25
	2	Складирование в кавальере LG2 (e)	м3	0.23	5.2%	4.22	94.8%	4.45	21.20
5.04		Складирование глины из карьера № 17b							
	1	Складирование в кавальере LL3	м3	0.12	4.8%	2.37	95.2%	2.49	11.86
5.05		Складирование скальной породы из карьера № 26a							
	1	Складирование в кавальере LR4	м3	1.26	21.4%	4.63	78.6%	5.89	28.06
5.06		Складирование булыжников							
	1	Складирование булыжников карьера № 15 на той же территории	м3	0.50	13.7%	3.14	86.3%	3.64	17.34
6		АРМАТУРА							
6.01		Сталь для наземного бетона							
	1	Рифленая арматура	т	232.54	15.1%	1 308.26	84.9%	1 540.80	7 340.37
	2	Высокопрочная сталь и проволока	кг	0.54	11.9%	3.98	88.1%	4.52	21.53
	3	Сварная проволочная сетка	кг	0.50	20.6%	1.93	79.4%	2.43	11.58
6.02		Сталь для подземного бетона							
	1	Рифленая арматура	т	325.47	19.3%	1 359.52	80.7%	1 684.99	8 027.29
	2	Сварная проволочная сетка	кг	0.58	21.2%	2.16	78.8%	2.74	13.05
7		ЗАЩИТА И ОПОРЫ - НАЗЕМНЫЕ РАБОТЫ							
7.01		Анкерные болты							
	1	Диаметр 22.0 мм, длина от 3.00 до 6.00 м	м	1.71	7.4%	21.50	92.6%	23.21	110.57
	2	Диаметр 26.5 мм, длина от 3.00 до 6.00 м	м	2.62	8.8%	27.27	91.2%	29.89	142.40
	3	Диаметр 32.0 мм, длина от 3.00 до 9.00 м	м	2.81	7.4%	35.42	92.6%	38.23	182.13
7.02		Зацементированные анкерные болты							
	1	Болт диаметр 22.0 мм	м	1.44	11.6%	10.97	88.4%	12.41	59.12
	2	Болт диаметр 26.0 мм	м	1.58	11.0%	12.80	89.0%	14.38	68.51
	3	Болт диаметр 32.0 мм	м	1.63	9.4%	15.71	90.6%	17.34	82.61
	4	Болт диаметр 36.0 мм	м	2.06	9.4%	19.88	90.6%	21.95	104.55
	5	Болт диаметр 50.0 мм	м	3.98	9.4%	38.35	90.6%	42.33	201.68
7.03		Сварная проволочная сетка	кг	0.50	20.6%	1.93	79.4%	2.43	11.58
7.04		Торкрет (за искл. цемента)							

№	S I	ОПИСАНИЕ	Ед. изм.	Цена за единицу				Объединенная	
				Местная		Иностр		цена за	
				валюта	%	Валюта	%	единицу	
				(экв. ДСША)		(долл США)		(ДСША)	(Сомони)
	1	Номинальная толщина 5 см	м2	0.89	13.8%	5.55	86.2%	6.44	30.68
	2	Номинальная толщина 10 см	м2	1.53	13.9%	9.51	86.1%	11.04	52.59
	3	Номинальная толщина 15 см	м2	2.17	13.9%	13.47	86.1%	15.64	74.51
	4	Номинальная толщина 20 см	м2	2.81	13.9%	17.44	86.1%	20.25	96.47
	5	Номинальная толщина 25 см	м2	3.45	13.9%	21.40	86.1%	24.85	118.39
	6	Средний расход на каждый м2	м3	15.10	13.9%	93.73	86.1%	108.83	518.47
8		ЗАЩИТА И ОПОРЫ - ПОДЗЕМНЫЕ РАБОТЫ							
8.01		Анкерные болты							
	1	Диаметр 22.0 мм, длина от 3.00 до 6.00 м	м	1.71	6.6%	24.13	93.4%	25.84	123.10
	2	Диаметр 26.5 мм, длина от 3.00 до 6.00 м	м	2.83	8.3%	31.18	91.7%	34.01	162.02
	3	Диаметр 32.0 мм, длина от 3.00 до 9.00 м	м	3.02	7.2%	39.12	92.8%	42.14	200.75
	4	Болт диаметр 36.0 мм	м	3.82	7.2%	49.51	92.8%	53.33	254.08
	5	Болт диаметр 50.0 мм	м	7.37	7.2%	95.51	92.8%	102.88	490.12
8.02		Зацементированные анкерные болты							
	1	Болт диаметр 22.0 мм	м	1.49	9.9%	13.63	90.1%	15.12	72.03
	2	Болт диаметр 26.0 мм	м	1.58	9.4%	15.28	90.6%	16.86	80.32
	3	Болт диаметр 32.0 мм	м	1.62	8.4%	17.76	91.6%	19.38	92.33
	4	Болт диаметр 36.0 мм	м	3.96	8.4%	43.36	91.6%	47.31	225.41
8.03		Болт диаметр 50.0 мм							
	1	Длина 10 м	ea	176.99	17.2%	849.67	82.8%	1 026.66	4 891.01
	2	Длина 15 м	ea	242.14	17.7%	1 123.51	82.3%	1 365.65	6 505.96
	3	Длина 20 м	ea	314.45	18.3%	1 403.05	81.7%	1 717.50	8 182.17
	4	Длина 25 м	ea	393.91	18.9%	1 688.00	81.1%	2 081.91	9 918.22
	5	Длина 30 м	ea	480.53	19.5%	1 978.48	80.5%	2 459.01	11 714.72
8.04		Активные анкеры, 70 т							
	1	Длина 10 м	ea	212.11	17.5%	998.63	82.5%	1 210.74	5 767.97
	2	Длина 15 м	ea	289.79	17.9%	1 325.48	82.1%	1 615.27	7 695.15
	3	Длина 20 м	ea	374.63	18.4%	1 657.86	81.6%	2 032.49	9 682.78
	4	Длина 25 м	ea	466.63	18.9%	1 995.82	81.1%	2 462.45	11 731.11
	5	Длина 30 м	ea	565.79	19.1%	2 399.30	80.9%	2 965.09	14 125.69
8.05		Сварная проволочная сетка	кг	0.58	21.2%	2.16	78.8%	2.74	13.05
8.06		Торкрет (за искл. цемента)							
	1	Номинальная толщина 5 см	м2	0.86	12.3%	6.12	87.7%	6.98	33.25
	2	Номинальная толщина 10 см	м2	1.48	12.4%	10.49	87.6%	11.97	57.03
	3	Номинальная толщина 15 см	м2	2.10	12.4%	14.86	87.6%	16.96	80.80
	4	Номинальная толщина 20 см	м2	2.71	12.4%	19.23	87.6%	21.94	104.52
	5	Номинальная толщина 25 см	м2	3.33	12.4%	23.60	87.6%	26.93	128.29
	6	Средний расход на каждый м2	м3	14.59	12.4%	103.39	87.6%	117.98	562.06
8.07		Стальные ребра и металлические распорки							
	1	Стальные ребра	т	130.00	30.7%	294.00	69.3%	424.00	2 019.94
	2	Металлические распорки	т	111.00	30.6%	252.00	69.4%	363.00	1 729.33
9		БУРЕНИЕ И ЦЕМЕНТИРОВАНИЕ (ПОДЗЕМНЫЕ РАБОТЫ)							
9.01		Ударные скважины для заполнительной цементации, диа 38 мм, длина до 1.5 м	м	8.61	45.3%	10.38	54.7%	18.99	90.47
9.02		Ударные скважины для заполнительной цементации, диа 40-48 мм, длина до 1.5 м	м	4.04	18.0%	18.36	82.0%	22.40	106.71
9.03		Поворотная скважина для укрепительной цементации, Ø 40-48 мм, длина до 20 м	м	8.99	19.2%	37.90	80.8%	46.89	223.38

№	S I	ОПИСАНИЕ	Ед. изм.	Цена за единицу				Объединенная	
				Местная		Иностр		цена за	
				валюта	%	Валюта	%	единицу	
				(экв. ДСША)		(долл США)		(ДСША)	(Сомони)
9.04		Дренажные скважины, Ø 75 мм, длина до 20 м	м	5.68	16.4%	28.91	83.6%	34.59	164.79
9.05		Заполнительная цементация под напором, за искл. закаченных материалов	т	39.94	24.8%	121.05	75.2%	160.99	766.96
9.06		Укрепительная цементация под напором, за искл. закаченных материалов	т	42.60	25.4%	124.85	74.6%	167.45	797.73
9.07		Бентонит	т	9.93	2.2%	437.33	97.8%	447.26	2 130.75
9.08		Добавка-суперпластификатор	кг	0.05	2.0%	2.41	98.0%	2.46	11.72
10		ПРОЧИЕ РАБОТЫ							
10.01		<u>Засыпки и обратные засыпки</u>							
	1	Неупорядоченная засыпка, дороги	м3	0.23	12.6%	1.59	87.4%	1.82	8.67
	2	Неупорядоченная обратная засыпка, дороги	м3	0.26	12.4%	1.83	87.6%	2.09	9.96
	3	Только уплотнение неупорядоченной засыпки и обратной засыпки	м3	0.12	11.0%	0.97	89.0%	1.09	5.19
10.02		<u>Прочие работы для дорог</u>							
	1	Подготовка земляного полотна и уплотнение	м2	0.01	8.3%	0.11	91.7%	0.12	0.57
	2	Отобранный аллювиальный материал для земляного полотна	м2	0.66	10.7%	5.53	89.3%	6.19	29.49
	3	Сыпучий материал для земляного полотна подстилающего слоя дороги	м3	2.58	11.5%	19.89	88.5%	22.47	107.05
	4	Сыпучий материал для верхнего слоя	м3	2.68	11.5%	20.66	88.5%	23.34	111.19
	5	Асфальтное покрытие, подстилающий слой	м3	20.40	15.0%	115.60	85.0%	136.00	647.90
	6	Асфальтное покрытие, биндер толщиной 60 мм	м2	1.58	15.0%	8.93	85.0%	10.51	50.07
	7	Асфальтное покрытие, слой износа 40 мм	м2	1.17	15.0%	6.63	85.0%	7.80	37.16
10.03		<u>Обслуживание дорог</u>							
	1	Обслуживание бетонного покрытия	м2/year	0.27	6.3%	4.04	93.7%	4.31	20.53
	2	Обслуживание асфальтного покрытия	м2/year	0.23	15.2%	1.28	84.8%	1.51	7.19
	3	Обслуживание гравийного покрытия	м2/year	0.20	13.2%	1.31	86.8%	1.51	7.19
	4	Уборка оползней и камнепадов с дорог	м3	0.14	10.1%	1.25	89.9%	1.39	6.62
10.04		<u>Сборные бетонные изделия (за искл. цемента)</u>							
	1	Бетонные блоки для стабилизации устоев (опор)	м3	15.19	17.0%	74.36	83.0%	89.55	426.62
	2	Сборные защитные бетонные блоки на дорогах	м3	10.40	17.2%	49.90	82.8%	60.30	287.27
10.05		<u>Стальные работы</u>							
	1	Стальные конструкции мостов, традиционные мосты	кг	0.83	15.1%	4.67	84.9%	5.50	26.20
	2	Стальные конструкции мостов, навесные мосты	кг	1.05	15.0%	5.95	85.0%	7.00	33.35
	3	Стальная облицовка тоннелей и галерей	кг	0.77	12.8%	5.23	87.2%	6.00	28.58
	4	Высокопрочная сталь для кабелей навесного моста	кг	2.80	20.0%	11.20	80.0%	14.00	66.70
	5	Активные анкеры для навесного моста	м	32.30	17.0%	157.70	83.0%	190.00	905.16
	6	Прочие стальные работы	кг	0.82	14.9%	4.68	85.1%	5.50	26.20

ОЦЕНКА ЗАТРАТ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ - ФАЗА 1

ПОДЗЕМНАЯ ВЫЕМКА - ПРОЦЕНТНОЕ СООТНОШЕНИЕ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ К СТОИМОСТИ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

№	ОПИСАНИЕ	Ед. изм.	Объем	%	Ед. Стоимости		Общая стоимость	
					Мест. Вал. (Экв. ДСША)	Ин. Вал. (ДСША)	Мест. Вал. (Экв. ДСША)	Ин. Вал. (ДСША)
1	СТ-1 - Напорный участок							
1.01	Свод	м3	29 040.30	38.2%	8.24	36.67	3.15	14.00
1.02	Верхний уступ	м3	16 556.40	21.8%	6.46	32.73	1.41	7.12
1.03	Нижний уступ	м3	30 463.30	40.1%	5.16	24.95	2.07	9.99
			76 060.00	100%			6.62	31.12
2	СТ-1 - Безнапорный участок							
	Левый берег							
2.01	Свод	м3	58 005.80	41.6%	7.33	37.14	3.05	15.44
2.02	Верхний уступ	м3	27 020.15	19.4%	6.18	33.16	1.20	6.42
2.03	Нижний уступ	м3	54 490.63	39.1%	4.95	25.27	1.93	9.87
			139 516.58	100%			6.18	31.73
3	СТ-1 - Безнапорный участок							
	Правый берег							
3.01	Свод	м3	31 517.18	40.5%	7.67	38.70	3.11	15.69
3.02	Верхний уступ	м3	8 417.18	10.8%	6.57	34.01	0.71	3.68
3.03	Нижний уступ	м3	37 792.58	48.6%	5.91	25.24	2.87	12.27
	Машинный зал		77 726.94	100%			6.70	31.65
4	СТ-1 - Камера ремонтных затворов							
4.01	Свод	м3	8 173.02	23.1%	7.33	26.03	1.69	6.01
4.02	Первый уступ	м3	6 154.89	17.4%	7.53	37.27	1.31	6.48
4.03	Другие уступы	м3	21 056.29	59.5%	7.53	37.27	4.48	22.18
			35 384.20	1.00			7.48	34.67
5	СТ-1 - Камера основных и аварийных затворов							
5.01	Передовой верхний забой, центральный пилотный тоннель	м3	3 868.79	14.5%	10.21	37.01	1.48	5.36
5.02	Передовой верхний забой, расширение правой стороны	м3	4 061.39	15.2%	10.13	37.01	1.54	5.63
5.03	Передовой верхний забой, расширение левой стороны	м3	4 061.39	15.2%	10.13	37.01	1.54	5.63
5.04	Уступная выемка	м3	14 714.00	55.1%	5.60	32.96	3.09	18.16
			26 705.57	100%			7.65	34.78
6	Коллектор отсасывающих труб 1-2-3 (раздел 3)							
6.01	Свод	м3	13 304.56	36.0%	7.98	35.83	2.87	12.91
6.02	Верхний уступ	м3	7 801.25	21.1%	6.28	31.10	1.33	6.57
6.03	Нижний уступ	м3	15 825.39	42.9%	5.63	28.36	2.41	12.15
			36 931.20	100%			6.61	31.63
7	Машинный зал							
7.01	Передовой верхний забой, центральный пилотный тоннель	м3	11 768.00	6.5%	3.93	37.54	0.25	2.43
7.02	Передовой верхний забой, расширение правой стороны	м3	12 796.00	7.0%	9.45	38.23	0.67	2.69
7.03	Передовой верхний забой, расширение левой стороны	м3	12 796.00	7.0%	9.45	38.23	0.67	2.69
7.04	Горизонтальная уступная выемка № 1 (993.10-986.00), правая	м3	8 911.50	4.9%	9.18	41.33	0.45	2.03
7.05	Горизонтальная уступная выемка № 1(993.10-986.00), левая с	м3	8 911.50	4.9%	9.18	41.33	0.45	2.03
7.06	Вертикальная уступная выемка № 1 (993.10-986.00), централь	м3	18 988.00	10.4%	4.52	23.26	0.47	2.43
7.07	Вертикальная уступная выемка № 2а (986.00-974.60)	м3	25 788.51	14.2%	4.42	25.30	0.63	3.59
7.08	Вертикальная уступная выемка № 2b (986.00-974.60)	м3	25 788.51	14.2%	4.42	25.30	0.63	3.59
7.09	Вертикальная уступная выемка № 3а (974.00-962.20)	м3	28 011.91	15.4%	3.92	24.87	0.60	3.83
7.10	Вертикальная уступная выемка № 3b (974.60-962.20)	м3	28 011.91	15.4%	3.92	24.87	0.60	3.83
			181 771.84	100%			5.42	29.14
8	Трансформаторное помещение							
8.01	Передовой верхний забой, центральный пилотный тоннель	м3	6 367.24	5.0%	13.34	47.27	0.66	2.35
8.02	Передовой верхний забой, расширение правой стороны	м3	6 706.56	5.2%	13.87	49.13	0.73	2.58
8.03	Передовой верхний забой, расширение левой стороны	м3	6 706.56	5.2%	13.87	49.13	0.73	2.58
8.04	Горизонтальная уступная выемка № 1 (1012.80-1008.30), прав	м3	3 592.80	2.8%	16.24	56.93	0.46	1.60
8.05	Горизонтальная уступная выемка № 1 (1012.80-1008.30), лев	м3	3 592.80	2.8%	16.24	56.93	0.46	1.60
8.06	Вертикальная уступная выемка № 1 (1012.80-1008.30), центра	м3	10 778.40	8.4%	4.82	23.70	0.41	2.00
8.07	Вертикальная уступная выемка № 2а (1008.30-991.30)	м3	21 276.56	16.6%	4.37	24.80	0.73	4.13
8.08	Вертикальная уступная выемка № 2b (1008.30-991.30)	м3	21 276.56	16.6%	4.37	24.80	0.73	4.13
8.09	Вертикальная уступная выемка № 2с (1008.30-991.30)	м3	21 276.56	16.6%	4.37	24.80	0.73	4.13

ОЦЕНКА ЗАТРАТ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ - ФАЗА 1

ПОДЗЕМНАЯ ВЫЕМКА - ПРОЦЕНТНОЕ СООТНОШЕНИЕ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ К СТОИМОСТИ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

№	ОПИСАНИЕ	Ед. изм.	Объем	%	Ед. Стоимости		Общая стоимость	
					Мест. Вал. (Экв. ДСША)	Ин. Вал. (ДСША)	Мест. Вал. (Экв. ДСША)	Ин. Вал. (ДСША)
8.10	Вертикальная уступная выемка № 3 (991.30-982.00)	м3	26 306.35	20.6%	4.20	25.13	0.86	5.17
			127 880.39	100%			6.48	30.25

ЧАСТЬ – VI

ОЦЕНЕННАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБЪЕМОВ РАБОТ

И

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ЗАТРАТ

(Строительные работы)

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
1	ОБЩИЕ ЗАТРАТЫ ПРОЕКТА								
1.1	Мобилизация и демобилизация								
1.1.01	Мобилизация и демобилизация	ед.цена	1		1 320 000		11 880 000		13 200 000
	Итого No. 1.1 ----->>				1 320 000		11 880 000		13 200 000
1.2	Подготовка площадок лагерей								
1.2.01	<u>Выемка и засыпка</u>								
	1 Выемка и засыпка (обычная выемка)	м3	360 000.0	0.19	68 400	1.91	687 600	2.10	756 000
	2 Общая выемка, скальные породы	м3	674 250.0	1.58	1 065 315	6.97	4 699 523	8.55	5 764 838
	3 Уплотнение насыпного грунта	м3	360 000.0	0.12	43 200	0.97	349 200	1.09	392 400
	4 Выемка оснований и траншей	м3	34 000.0	0.55	18 700	4.81	163 540	5.36	182 240
1.2.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, подпорные стенки	м3	21 000.0	7.98	167 580	44.39	932 190	52.37	1 099 770
	2 Портланд-цемент, тип I или II	т	6 510.0	5.16	33 592	252.60	1 644 426	257.76	1 678 018
	3 Опалубка	м2	23 000.0	6.06	139 380	17.78	408 940	23.84	548 320
1.2.03	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Планировка грунта	м2	50 000.0	0.01	500	0.11	5 500	0.12	6 000
	2 Подстилающий слой с опр. сыпучим материалом	м3	12 000.0	2.58	30 960	19.89	238 680	22.47	269 640
	3 Верхний слой с опр. сыпучим материалом	м3	7 000.0	2.68	18 760	20.66	144 620	23.34	163 380
	4 Дренажная система	ед.цена	1		37 500		212 500		250 000
	5 Прочие работы	%	10.0%		162 389		948 672		1 111 061
	Итого No. 1.2 ----->>				1 786 275		10 435 390		12 221 666

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
1.3	Подготовка строительных площадок								
1.3.01	<u>Выемка и засыпка</u>								
	1 Выемка и засыпка (обычная выемка)	м3	520 000.0	0.19	98 800	1.91	993 200	2.10	1 092 000
	2 Уплотнение насыпного грунта	м3	520 000.0	0.12	62 400	0.97	504 400	1.09	566 800
1.3.02	<u>Укладка дорожного полотна:</u>								
	1 Планировка грунта	м2	210 000.0	0.01	2 100	0.11	23 100	0.12	25 200
	2 Подстилающий слой с опр. сыпучим материалом	м3	31 000.0	2.58	79 980	19.89	616 590	22.47	696 570
	3 Верхний слой с опр. сыпучим материалом	м3	10 300.0	2.68	27 604	20.66	212 798	23.34	240 402
	4 Укладка бетонного дорожного полотна	м3	10 000.0	8.79	87 900	52.64	526 400	61.43	614 300
	5 Портланд-цемент, тип I или II	т	3 500.0	5.16	18 060	252.60	884 100	257.76	902 160
	6 Стальная арматура	т	50.0	242.54	12 127	1 308.26	65 413	1550.80	77 540
1.3.03	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Дренажная система	ед.цена	1		30 000		170 000		200 000
	2 Прочие работы	%	10.0%		41 897		399 600		441 497
	Итого No. 1.3 ----->>				460 868		4 395 601		4 856 469
1.4	Лагеря, здания и приплотинные сооружения								
	1 Строительство	ед.цена	1						
	2 Техническое обслуживание	ед.цена	1						
	3 Административное здание ОАО "Рогунский ГЭС"	ед.цена	1		179 034		1 014 525		1 193 559
	4 № 4 жилые здания (9-ти этажные)	ед.цена			1 161 538		6 582 047		7 743 585
	5 База Элок	ед.цена			2 481 686		14 062 885		16 544 570
	Итого No. 1.4 ----->>				3 822 257		21 659 457		25 481 714

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
1.5	Строительство дорог:								
1.5.01	<u>Выемка</u>								
	1 Общя выемка, обычная порода и сыпучая	м3	1 100 000.0	0.15	165 000	2.10	2 310 000	2.25	2 475 000
	2 Общая выемка, скальные породы	м3	490 000.0	1.58	774 200	6.97	3 415 300	8.55	4 189 500
	3 Выемка траншей и основания, обычная порода	м3	41 000.0	0.55	22 550	4.81	197 210	5.36	219 760
	4 Выемка траншей и основания, скальная порода	м3	37 000.0	4.10	151 700	17.63	652 310	21.73	804 010
1.5.02	<u>Засыпка и обратная засыпка</u>								
	1 Засыпка, разный материал	м3	130 000.0	0.23	29 900	1.59	206 700	1.82	236 600
	2 Обратная засыпка, разный материал	м3	25 000.0	0.26	6 613	1.83	45 713	2.09	52 325
1.5.03	<u>Бетонные работы, за искл. основных мостов и дорожного покрытия</u>								
	1 Бетон, наклонная и обратная засыпка	м3	4 800.0	6.35	30 480	34.33	164 784	40.68	195 264
	2 Бетон, основания	м3	35 100.0	5.81	203 931	40.79	1 431 729	46.60	1 635 660
	3 Бетон, лотки и маленькие мосты	м3	5 400.0	8.66	46 764	47.82	258 228	56.48	304 992
	4 Бетон, подпорные стенки	м3	8 400.0	7.83	65 772	43.91	368 844	51.74	434 616
	5 Бетон, боковые стены (монолитный бетон)	м3	2 000.0	9.00	18 000	43.10	86 200	52.10	104 200
	6 Бетон, боковые стены (сборные плиты)	м3	1 500.0	10.40	15 600	49.90	74 850	60.30	90 450
	7 Портланд-цемент, тип I или II	т	18 206.0	5.16	93 943	252.60	4 598 823	257.76	4 692 766
	8 Опалубка, ровная поверхность	м2	22 000.0	6.73	148 060	20.10	442 200	26.83	590 260
	9 Опалубка, изогнутая поверхность	м2	4 500.0	10.67	48 015	26.77	120 465	37.44	168 480
	10 Возведение лесов для бетонных плит и свода, тип нагрузки 20	м3	21 000.0	2.69	56 490	2.87	60 270	5.56	116 760
	11 Стальная арматура	т	717.0	242.54	173 901	1 308.26	938 022	1550.80	1 111 924
1.5.04	<u>Бетонные работы, основные мосты</u>								
	1 Бетон, наклонная и обратная засыпка	м3	200.0	6.35	1 270	34.33	6 866	40.68	8 136
	2 Бетон, основания and mats	м3	5 400.0	5.81	31 374	40.79	220 266	46.60	251 640
	3 Бетон, подпорные стенки	м3	3 000.0	7.98	23 940	44.39	133 170	52.37	157 110
	4 Бетон, балки и плиты	м3	3 900.0	9.31	36 309	57.17	222 963	66.48	259 272
	5 Портланд-цемент, тип I или II	т	3 294.9	5.16	17 002	252.60	832 292	257.76	849 293

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
6	Опалубка, поверхность стен	м2	4 300.0	6.06	26 058	17.78	76 454	23.84	102 512
7	Опалубка, поверхность плит	м2	3 600.0	5.14	18 504	16.90	60 840	22.04	79 344
8	Возведение лесов для бетонных плит и свода, тип нагрузки 20	м3	10 000.0	3.18	31 800	4.17	41 700	7.35	73 500
9	Стальная арматура, деформированного типа	т	770.0	242.54	186 756	1 308.26	1 007 360	1550.80	1 194 116
10	Стальная арматура, с высоким сопротивлением на разрыв	кг	52 000.0	0.54	28 220	3.98	206 950	4.52	235 170
1.5.06	<u>Работы по дорожному покрытию</u>								
1	Планировка грунта	м2	120 000.0	0.01	1 200	0.11	13 200	0.12	14 400
2	Подстилающий слой из аллювиального материала	м3	36 000.0	0.66	23 760	5.53	199 080	6.19	222 840
3	Подстилающий слой с опр. сыпучим материалом	м3	24 000.0	2.58	61 920	19.89	477 360	22.47	539 280
4	Верхний слой с опр. сыпучим материалом	м3	42 000.0	2.68	112 560	20.66	867 720	23.34	980 280
5	Бетон, наклонный	м3	3 500.0	6.35	22 225	34.33	120 155	40.68	142 380
6	Укладка бетонного дорожного полотна	м3	4 400.0	8.79	38 676	52.64	231 616	61.43	270 292
7	Портланд-цемент, тип I или II	т	2 719.5	5.16	14 033	252.60	686 946	257.76	700 978
8	Укладка асфальтного дорожного полотна, подстилающий слой	м3	14 100.0	20.40	287 640	115.60	1 629 960	136.00	1 917 600
9	Укладка асфальтного дорожного полотна, раствор для швов 60	м2	94 000.0	1.58	148 050	8.93	838 950	10.50	987 000
10	Укладка асфальтного дорожного полотна, слой износа дорожн	м2	94 000.0	1.17	109 980	6.63	623 220	7.80	733 200
11	Опалубка для трещин из-за сжатия пород	м2	150.0	3.77	566	14.61	2 192	18.38	2 757
12	Стальная арматура	т	276.6	242.54	67 079	1 308.26	361 825	1550.80	428 905
1.5.07	<u>Прочие статьи</u>								
1	Конструкционная сталь, подвесной мост	кг	799 000.0	1.05	838 950	5.95	4 754 050	7.00	5 593 000
2	Конструкционная сталь, мост Оби Шур	кг	498 000.0	0.83	413 340	4.67	2 325 660	5.50	2 739 000
3	Перила и прочие стальные сооружения	кг	44 000.0	0.78	34 320	4.42	194 480	5.20	228 800
4	Стальные кабели навесного моста	кг	30 000.0	2.80	84 000	11.20	336 000	14.00	420 000
5	Активные анкеры для подвесного моста	м	1 000.0	32.30	32 300	157.70	157 700	190.00	190 000
6	Автодорога Шулашак до базы Элок	м	9 500.0	56.15	533 425	378.85	3 599 075	435.00	4 132 500
7	Мост "Гургхурда"	ед.цена	1		388 560		2 621 690		3 010 250
8	Прочие работы	%	5.0%		237 137		1 600 031		1 837 169
	Итого No. 1.5 ----->>				5 901 872		39 821 418		45 723 290

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
1.6	Техническое обслуживание дорог								
1.6.01	Техническое обслуживание of Укладка дорожного полотна								
	1 Техническое обслуживание укладки бетонного дорожного поло	м2/год	140 800.0	0.27	38 304	4.04	569 262	4.32	607 566
	2 Техническое обслуживание укладка асфальтного дорожного по	м2/год	752 000.0	0.23	169 200	1.28	958 800	1.50	1 128 000
	3 Техническое обслуживание подстилающего галечного слоя	м2/год	3 360 000.0	0.20	672 000	1.31	4 401 600	1.51	5 073 600
1.6.02	Уборка оползней и камнепадов с дорог								
	1 Дороги, построенные в осн. в скальных породах	м3	88 000.0	0.14	12 320	1.25	110 000	1.39	122 320
	2 Дороги, построенные в осн. в не-скальных породах	м3	240 000.0	0.14	33 600	1.25	300 000	1.39	333 600
1.6.03	Прочие статьи								
	1 Прочие работы	%	8.0%		74 034		507 173		581 207
	Итого No. 1.6 ----->>				999 457		6 846 835		7 846 293
1.7	Прочее								
1.7.01	Оборудование для мониторинга - Геокон США	ед.цена			286 799		2 581 187		2 867 986
1.7.02	Подача воздуха и воды	ед.цена			287 769		1 630 688		1 918 457
1.7.03	Электроснабжение	ед.цена			525 334		2 976 893		3 502 227
1.7.04	Насосные станции	ед.цена			311 146		1 763 159		2 074 305
1.7.05	Геологические исследования	ед.цена			2 250 000		12 750 000		15 000 000
1.7.06	Проект	ед.цена			1 500 000		13 500 000		15 000 000
1.7.07	Затарты на переселения в зоне затопления	ед.цена			8 830 340		41 628 744		50 459 084
1.7.08	Восстановление разведочных штолен	ед.цена			687 191		3 239 614		3 926 805
	Итого No. 1.7 ----->>				14 678 578		80 070 287		94 748 864
2	Удаление неподходящего материала из карьеров								
	Карьеры								
2.01	Вскрышевание карьеров								
	1 Вскрышевание карьера № 15	м3	5 675 000.0	0.18	1 021 500	2.26	12 825 500	2.44	13 847 000
	2 Вскрышевание карьера № 15а	м3	1 089 000.0	0.17	185 130	2.07	2 254 230	2.24	2 439 360
	3 Вскрышевание карьера Лабидора	м3	828 000.0	0.18	149 040	2.11	1 747 080	2.29	1 896 120
	4 Вскрышевание карьера № 17б	м3	173 000.0	0.19	32 870	2.25	389 250	2.44	422 120
2.02	Вскрышевание карьеров-каменоломен								
	1 Вскрышевание карьера № 26а	м3	770 000.0	0.21	161 700	2.47	1 901 900	2.68	2 063 600
2.03	Удаление неподходящего материала из карьеров								
	1 Некондиционный материал из карьера № 15	м3	218 200.0	0.14	30 548	2.48	541 136	2.62	571 684
	Итого No. 2 ----->>				1 580 788		19 659 096		21 239 884

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
3	Складирование материалов плотины								
3.01	<u>Подготовка площадок для складов</u>								
1	Выемка и зысыпка земли для площадки LG1	м3	2 800.0	0.14	392	1.61	4 508	1.75	4 900
2	Выемка и зысыпка земли для площадки LG2	м3	14 000.0	0.14	1 960	1.61	22 540	1.75	24 500
3	Выемка и зысыпка земли для площадки LL2	м3	20 000.0	0.14	2 800	1.61	32 200	1.75	35 000
3.02	<u>Аллювиальный материал из карьера №15 складированный в LG1</u>								
1	Складированный материал на складе LG1(a)	м3	12 010 000.0	0.57	6 845 700	5.28	63 412 800	5.85	70 258 500
2	Складированный материал на складе LG1(b)	м3	1 900 000.0	0.55	1 045 000	4.85	9 215 000	5.40	10 260 000
3	Складированный материал на складе LG1(c)	м3	430 000.0	0.54	232 200	4.68	2 012 400	5.22	2 244 600
4	Складированный материал на складе LG1(d)	м3	290 000.0	0.56	162 400	5.09	1 476 100	5.65	1 638 500
3.03	<u>Аллювиальный материал из карьера №15 складированный в LG2</u>								
1	Складированный материал на складе LG2(a)	м3	5 820 000.0	0.61	3 550 200	6.24	36 316 800	6.85	39 867 000
2	Складированный материал на складе LG2(b)	м3	1 050 000.0	0.60	630 000	5.92	6 216 000	6.52	6 846 000
3	Складированный материал на складе LG2(c)	м3	620 000.0	0.63	390 600	6.57	4 073 400	7.20	4 464 000
3.04	<u>Обработанный материал карьера Лабидора, складированный на складе LG2:</u>								
1	Складированный материал на складе LG2(d)	м3	1 940 000.0	0.25	485 000	4.63	8 982 200	4.88	9 467 200
2	Складированный материал на складе LG2(e)	м3	2 090 000.0	0.23	480 700	4.22	8 819 800	4.45	9 300 500
3.05	Глинистый мат. карьера № 176 складирован. на складе LL3	м3	2 500 000.0	0.12	300 000	2.37	5 925 000	2.49	6 225 000
3.06	Взорванная скальная порода №26а, складированная в LR4	м3	475 000.0	1.26	598 500	4.63	2 199 250	5.89	2 797 750
3.07	Складирование булыжников > 700 мм на складе карьера №15	м3	1 106 000.0	0.50	553 000	3.14	3 472 840	3.64	4 025 840
	Итого No. 3 ----->>				15 278 452		152 180 838		167 459 290

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
4	НАЗЕМНЫЕ РАБОТЫ								
4.1	СТ-1 и СТ-2 - Водозаборы								
	(Включая стабилизационные работы)								
4.1.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка, обычная	м3	4 000.0	0.30	1 200	3.24	12 960	3.54	14 160
	2 Выемка, скальные породы	м3	3 900.0	1.52	5 928	6.23	24 297	7.75	30 225
4.1.02	<u>Бетонные работы for водозаборов</u>								
	1 Бетон, фундамент и плита фундамента	м3	3 626.0	6.19	22 445	34.09	123 610	40.28	146 055
	2 Бетон, над фундаментом	м3	30 868.0	7.67	236 758	38.07	1 175 145	45.74	1 411 902
	3 Стальная арматура	т	1 256.0	242.54	304 630	1 308.26	1 643 175	1 550.80	1 947 805
	4 Опалубка, СТ-1:								
	а) Ровный тип для стен, модульное использование	м2	5 766.0	3.77	21 738	14.61	84 241	18.38	105 979
	б) Ровный тип для стен, не-модульное использование	м2	100.0	6.06	606	17.78	1 778	23.84	2 384
	с) Ровный тип для колонн, стоек и опорных колонн	м2	713.0	8.23	5 868	23.68	16 884	31.91	22 752
	д) Ровный тип для плит	м2	210.0	5.14	1 079	16.90	3 549	22.04	4 628
	е) Ровный тип для смешанных конструкций	м2	100.0	6.73	673	20.10	2 010	26.83	2 683
	ф) Изогнутый тип для прочих сооружений	м2	372.0	10.67	3 969	26.77	9 958	37.44	13 928
	5 Опалубка, СТ-2:								
	а) Ровный тип для стен, модульное использование	м2	4 017.0	3.77	15 144	14.61	58 688	18.38	73 832
	б) Ровный тип для стен, не-модульное использование	м2	100.0	6.06	606	17.78	1 778	23.84	2 384
	с) Ровный тип для колонн, стоек и опорных колонн	м2	496.0	8.23	4 082	23.68	11 745	31.91	15 827
	д) Ровный тип для плит	м2	210.0	5.14	1 079	16.90	3 549	22.04	4 628
	е) Ровный тип для смешанных конструкций	м2	100.0	6.73	673	20.10	2 010	26.83	2 683
	ф) Изогнутый тип для прочих сооружений	м2	260.0	10.67	2 774	26.77	6 960	37.44	9 734
	6 Строительство лесов для опалубки плиточного вида, макс нагр	м3	8 232.0	3.56	29 306	7.61	62 646	11.17	91 951

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
4.1.03	<u>Бетонные работы для стабилизации контрфорса плотины</u>								
1	Бетон, монолит	м3	8 000.0	8.30	66 400	48.99	391 920	57.29	458 320
2	Бетон, сборные блоки	м3	500.0	15.19	7 595	74.36	37 180	89.55	44 775
3	Опалубка	м2	5 000.0	6.06	30 300	17.78	88 886	23.84	119 185
4	Зацементированные анкеры, диа 50 мм, длина 20 м	шт	2 200.0	79.20	174 240	867.20	1 907 840	946.40	2 082 080
4.1.04	<u>Прочие статьи</u>								
1	Портланд-цемент, типа I или II	т	15 427.8	5.16	79 608	252.60	3 897 072	257.76	3 976 680
2	Берегоукрепительные работы	ед.цена			173 300		1 565 976		1 739 276
3	Работа с водой и прочие работы	%	5.0%		59 500		556 693		616 193
	Итого No. 4.1 ----->>				1 249 501		11 690 551		12 940 052

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
4.2	СТ-1 и СТ-2 - Выходные порталы								
4.2.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка, обычная	м3	518.4	0.40	207	4.47	2 317	4.87	2 525
	2 Выемка, скальные породы	м3	8 570.0	1.73	14 826	8.30	71 131	10.03	85 957
4.2.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, фундамент и плита фундамента	м3	6 500.0	6.14	39 910	33.64	218 660	39.78	258 570
	2 Бетон, над фундаментом	м3	60 000.0	7.73	463 800	37.67	2 260 200	45.40	2 724 000
	3 Стальная арматура	т	1 549.5	242.54	375 804	1 308.26	2 027 083	1 550.80	2 402 887
	4 Опалубка, flat type for walls (non-modular use)	м2	5 000	6.06	30 300	17.78	88 900	23.84	119 200
	5 Опалубка, Ровный тип для плит	м2	1 240	5.14	6 374	16.90	20 956	22.04	27 330
	6 Опалубка, Ровный тип для смешанных конструкций	м2	3 000	6.73	20 190	20.10	60 300	26.83	80 490
	7 Строитель-во лесов для опалубки плит, макс нагр. 50 KN/м2	м3	28 520	3.56	101 531	7.61	217 037	11.17	318 568
4.2.03	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент, типа I или II	т	23 940.0	5.16	123 530	252.60	6 047 244	257.76	6 170 774
	2 Работы по защите берегов на выходном портале СТ2	ед.цена			237 000		2 132 375		2 369 375
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		42 404		394 386		436 790
	Итого No. 4.2 ----->>				1 455 876		13 540 590		14 996 466

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
4.3	Подводящий тоннель первой очереди - Водозабор (включая стабилизационные работы)								
4.3.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка, обычная	м3	6 217.1	0.31	1 927	3.37	20 952	3.68	22 879
	2 Выемка, скальные породы	м3	24 868.3	1.53	38 049	6.38	158 660	7.91	196 709
	3 Анкеры, диаметр 32 мм	м	6 466.7	2.81	18 171	35.42	229 049	38.23	247 221
	4 Зацементированные анкеры, диа 50 мм, длина 15 м	шт	93.0	59.40	5 524	650.40	60 487	709.80	66 011
	5 Зацементированные анкеры, диа 50 мм, длина 20 м	шт	248.0	79.20	19 642	867.20	215 066	946.40	234 707
	6 Зацементированные анкеры, диа 50 мм, длина 11 м	шт	152.0	33.60	5 107	367.92	55 924	401.52	61 031
	7 Зацементированные анкеры, диа 50 мм, длина 17.5 м	шт	382.0	58.80	22 462	643.86	245 955	702.66	268 416
	8 Зацементированные анкеры, диа 50 мм, длина 23.5 м	шт	118.0	78.96	9 317	864.62	102 025	943.58	111 342
4.3.02	<u>Бетонные работы водозабора</u>								
	1 Сопсгете, водозабор	м3	2 282.0	13.04	29 757	38.28	87 355	51.32	117 112
	2 Сопсгете, стабилизация контрфорса	м3	3 400.0	8.30	28 220	48.99	166 566	57.29	194 786
	3 Стальная арматура	т	491.0	242.54	119 087	1 308.26	642 356	1 550.80	761 443
	4 Опалубка, Ровный тип для смешанных конструкций	м2	1 340.0	6.73	9 018	20.10	26 934	26.83	35 952
4.3.03	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Прочие стальные работы	кг	5 800.0	0.82	4 756	4.68	27 144	5.50	31 900
	2 Портланд-цемент, типа I или II	т	2 045.5	5.16	10 555	252.60	516 698	257.76	527 253
	3 Прочее	%	3.0%		9 648		76 655		86 303
	Итого No. 4.3 ----->>				331 240		2 631 825		2 963 066

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
4.4	Транспортный тоннель Т3 - портал								
4.4.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка, обычная	м3	8 800.0	0.45	3 960	4.94	43 472	5.39	47 432
	2 Выемка, скальные породы	м3	1 950.0	1.72	3 354	8.40	16 380	10.12	19 734
	3 Анкеры, диаметр 22 мм	м	101.5	1.71	174	21.50	2 182	23.21	2 356
	4 Анкеры, диаметр 50 мм	м	6 466.7	2.81	18 171	35.42	229 049	38.23	247 221
4.4.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, фундамент	м3	215.4	5.61	1 208	31.62	6 811	37.23	8 019
	2 Бетон, над фундаментом	м3	718.0	6.15	4 416	33.18	23 823	39.33	28 239
	3 Стальная арматура	т	65.3	242.54	15 847	1 308.26	85 479	1 550.80	101 326
	4 Опалубка	м2	400.0	6.73	2 692	20.10	8 040	26.83	10 732
4.4.03	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент, типа I или II	т	336.0	5.16	1 734	252.60	84 880	257.76	86 614
	2 Прочие работы	%	2.0%		1 031		10 002		11 033
	Итого No. 4.4 ----->>				52 587		510 119		562 706
4.5	Транспортный тоннель4 и кабельный тоннель - Порталы								
4.5.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка, обычная	м3	30 680.0	0.40	12 272	4.46	136 833	4.86	149 105
	2 Выемка, скальные породы	м3	1 870.0	2.01	3 759	10.11	18 906	12.12	22 664
4.5.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, фундамент	м3	165.0	5.97	985	34.45	5 684	40.42	6 669
	2 Бетон, над фундаментом	м3	620.0	6.88	4 266	36.36	22 543	43.24	26 809
	3 Стальная арматура	т	54.9	242.54	13 318	1 308.26	71 837	1 550.80	85 154
	4 Опалубка	м2	510.0	6.73	3 432	20.10	10 251	26.83	13 683
4.5.03	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент, типа I или II	т	204.1	5.16	1 053	252.60	51 556	257.76	52 609
	2 Прочие работы	%	2.0%		782		6 352		7 134
	Итого No. 4.5 ----->>				39 866		323 961		363 828

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
4.6	Transportation tunnel T22 - порталы								
4.6.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка, обычная	м3	2 550.0	0.28	714	3.01	7 676	3.29	8 390
	2 Выемка, скальные породы	м3	5 050.0	1.52	7 676	6.17	31 159	7.69	38 835
	3 Анкеры, диаметр 22 мм	м	475.0	1.71	812	21.50	10 213	23.21	11 025
	4 Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	255.0	2.62	668	27.27	6 954	29.89	7 622
	5 Торкрет	м3	82.5	15.10	1 246	93.73	7 733	108.83	8 978
	6 Сварная проволочная арматурная сетка	кг	3 040.0	0.50	1 520	1.93	5 867	2.43	7 387
	7 Стальные ребра	кг	30 000.0	0.13	3 900	2.94	88 200	3.07	92 100
4.6.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон	м3	185.0	7.57	1 400	38.98	7 211	46.55	8 612
	2 Стальная арматура	т	11.1	242.54	2 692	1 308.26	14 522	1 550.80	17 214
	3 Опалубка, ровного типа для прочих сооружений	м2	105.0	6.73	707	20.10	2 111	26.83	2 817
4.6.03	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент, типа I или II	т	107.9	5.16	557	252.60	27 243	257.76	27 799
	2 Работа с водой и прочие работы	%	2.0%		438		4 178		4 616
	Итого No. 4.6 ----->>				22 330		213 064		235 394
4.7	ОРУ								
4.7.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка, обычная	м3	484 280.0	0.40	193 712	4.47	2 164 732	4.87	2 358 444
	2 Выемка, скальные породы	м3	85 350.0	1.73	147 656	8.30	708 405	10.03	856 061
	Итого No. 4.7 ----->>				341 368		2 873 137		3 214 504

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
4.8	Кабельный тоннель								
4.8.01	<u>Выемка и опорные конструкции:</u>								
	1 Выемка, обычная	м3	10 209.5	0.40	4 084	4.47	45 636	4.87	49 720
	2 Выемка, скальные породы	м3	15 312.5	1.73	26 491	8.30	127 094	10.03	153 584
	3 Зацементированные анкеры, диаметр 32 мм	м	1 694.0	1.63	2 761	15.71	26 613	17.34	29 374
4.8.02	<u>Бетонные работы:</u>								
	1 Бетон, фундамент и плита фундамента	м3	5 789.0	6.14	35 544	33.64	194 742	39.78	230 286
	2 Бетон, над фундаментом	м3	7 077.0	8.30	58 739	34.10	241 326	42.40	300 065
	3 Стальная арматура	т	966.0	242.54	234 294	1 308.26	1 263 779	1 550.80	1 498 073
	4 Опалубка	м2	12 292.0	6.06	74 489	17.78	218 517	23.84	293 005
	5 Строитель-во лесов для опалубки плит, макс нагр. 20 KN/м2	м3	3 150.0	2.98	9 387	4.57	14 396	7.55	23 783
	6 Строитель-во лесов для опалубки плит, макс нагр. 50 KN/м2	м3		3.56		7.61		11.17	
4.8.03	<u>Прочие статьи:</u>								
	1 Портланд-цемент, типа I или II	т	4 631.8	5.16	23 900	252.60	1 169 983	257.76	1 193 882
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т		6.06		296.70		302.76	
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3%		14 091		99 063		113 153
	Итого No. 4.8 ----->>				483 779		3 401 147		3 884 926
4.9	Очистка место строительства верховой перемычки								
4.9.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Обычная выемка	м3	795 310.0	0.36	283 926	1.74	1 386 225	2.10	1 670 151
	2 Общая выемка, скальные породы	м3	435 500.0	1.45	632 999	7.10	3 090 526	8.55	3 723 525
4.9.02	<u>Заполнение и насып</u>								
	1 Насып галечника (материал с карьера № 15)	м3	169 200.0	2.10	354 961	10.24	1 733 046	12.34	2 088 008
	2 Насып булыжников (материал с карьера № 26)	м3	15 560.0	1.40	21 821	6.85	106 539	8.25	128 360
4.9.03	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетонные блоки	и.	2 267.0	35.53	80 539	248.69	563 776	284.21	644 315
	2 Бетонная плита	м3	280.0	28.21	7 898	197.44	55 284	225.65	63 182
	Итого No. 4.9 ----->>				1 382 145		6 935 397		8 317 541

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
5	Транспортные тоннели								
5.1	Транспортный тоннель Т1								
5.1.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	36 890.9	9.15	337 552	44.87	1 655 295	54.02	1 992 847
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	4 612.0	1.71	7 887	24.13	111 288	25.84	119 174
5.1.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	9 092.0	9.46	86 010	80.96	736 089	90.42	822 099
	2 Бетон, лотковая часть	м3	1 865.1	8.08	15 070	55.14	102 839	63.22	117 909
	3 Стальная арматура	т	438.3	325.47	142 648	1 359.52	595 854	1 684.99	738 501
5.1.03	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	1 972.3	5.16	10 177	252.60	498 196	257.76	508 372
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	1 972.3	6.06	11 952	296.70	585 173	302.76	597 125
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		18 339		128 542		146 881
	Итого № 5.1 ----->>				629 634		4 413 275		5 042 908

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
5.2	Транспортный тоннель Т2								
5.2.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	54 650.9	8.42	460 161	43.85	2 396 442	52.27	2 856 603
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	1 880.0	1.71	3 215	24.13	45 364	25.84	48 579
	3 Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	1 870.0	2.83	5 292	31.18	58 307	34.01	63 599
	4 Анкеры, диаметр 32 мм	м	1 750.0	3.02	5 285	39.12	68 460	42.14	73 745
	5 Стальные ребра	кг	4 380.0	0.13	569	2.94	12 877	3.07	13 447
5.2.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	5 291.5	10.19	53 920	89.32	472 637	99.51	526 557
	2 Бетон, лотковая часть	м3	2 952.5	6.39	18 866	41.51	122 558	47.90	141 425
	3 Стальная арматура	т	187.2	325.47	60 928	1 359.52	254 502	1 684.99	315 430
5.2.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укрепительной цементации, скважины, диа	м	1 855.0	4.04	7 494	18.36	34 058	22.40	41 552
	2 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	11 254	5.32	59 871	22.59	254 228	27.91	314 099
	3 Укрепительная и заполнительная цементация (за искл. закачен	т	993.1	39.94	39 664	121.05	120 214	160.99	159 878
5.2.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	1 980.5	5.16	10 219	252.60	500 265	257.76	510 485
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	1 980.5	6.06	12 002	296.70	587 604	302.76	599 606
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		22 125		147 825		169 950
	Итого № 5.2 ----->>				759 612		5 075 341		5 834 953

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
5.3	Транспортный тоннель Т3								
5.3.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	162 199.6	7.62	1 235 961	40.70	6 601 525	48.32	7 837 487
	2 Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	18 531.2	2.83	52 443	31.18	577 802	34.01	630 246
5.3.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	24 714.0	9.08	224 403	83.31	2 058 922	92.39	2 283 325
	2 Бетон, лотковая часть	м3	5 484.1	7.65	41 953	55.70	305 464	63.35	347 417
	3 Стальная арматура	т	245.7	325.47	79 977	1 359.52	334 070	1 684.99	414 046
5.3.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укрепительной цементации, скважины, диа	м	5 382.0	4.04	21 743	18.36	98 814	22.40	120 557
	2 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	43 950.0	5.32	233 814	22.59	992 831	27.91	1 226 645
	3 Укрепительная и заполнительная цементация (за искл. закачен	т	3 786.0	39.94	151 213	121.05	458 295	160.99	609 508
5.3.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	7 328.7	5.16	37 816	252.60	1 851 218	257.76	1 889 034
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	7 328.7	6.06	44 412	296.70	2 174 412	302.76	2 218 823
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		63 712		463 601		527 313
	Итого № 5.3 ----->>				2 187 447		15 916 953		18 104 400

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
5.4	Транспортный тоннель тЗ'								
5.4.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	65 603.0	7.74	507 768	37.81	2 480 451	45.55	2 988 219
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	15 891.5	1.71	27 174	24.13	383 461	25.84	410 635
5.4.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	5 333.8	11.30	60 272	89.91	479 565	101.21	539 837
	2 Бетон, лотковая часть	м3	2 041.4	10.44	21 312	63.10	128 810	73.54	150 122
	3 Стальная арматура	т	295.0	325.47	96 016	1 359.52	401 069	1 684.99	497 085
5.4.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укрепительной цементации, скважины, диа	м	2 435.0	4.04	9 837	18.36	44 707	22.40	54 544
	2 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	19 125.0	5.32	101 745	22.59	432 034	27.91	533 779
	3 Укрепительная и заполнительная цементация (за искл. закачен	т	1 651.8	39.94	65 973	121.05	199 950	160.99	265 923
5.4.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	2 153.4	5.16	11 112	252.60	543 958	257.76	555 069
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	2 153.4	6.06	13 050	296.70	638 924	302.76	651 974
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		27 428		171 988		199 416
	Итого № 5.4 ----->>				941 687		5 904 916		6 846 603

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
5.5	Транспортный тоннель т37								
5.5.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	37 153.9	8.69	322 867	37.52	1 394 012	46.21	1 716 879
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	4 665.4	1.71	7 978	24.13	112 576	25.84	120 554
5.5.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	6 451.6	11.38	73 419	91.13	587 934	102.51	661 354
	2 Стальная арматура	т	389.4	325.47	126 738	1 359.52	529 397	1 684.99	656 135
5.5.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укрепительной цементации, скважины, диам	м	1 596.0	4.04	6 448	18.36	29 303	22.40	35 750
	2 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	9 310.0	5.32	49 529	22.59	210 313	27.91	259 842
	3 Укрепительная и заполнительная цементация (за искл. закачен	т	824.6	39.94	32 933	121.05	99 814	160.99	132 748
5.5.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	1 573.6	5.16	8 120	252.60	397 485	257.76	405 604
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	1 573.6	6.06	9 536	296.70	466 879	302.76	476 415
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		19 127		114 831		133 958
	Итого № 5.5 ----->>				656 695		3 942 545		4 599 239

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
5.6	Транспортный тоннель т4								
5.6.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	112 717.0	6.60	743 932	31.66	3 568 620	38.26	4 312 552
5.6.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены (first stage lining)	м3	18 769.0	10.44	195 948	90.83	1 704 786	101.27	1 900 734
	2 Бетон, свод и боковые стены (second stage lining)	м3	9 370.5	8.85	82 929	78.16	732 401	87.01	815 330
	3 Бетон, лотковая часть(first stage)	м3	2 175.4	12.96	28 193	74.13	161 259	87.09	189 452
	4 Бетон, лотковая часть(second stage)	м3	6 901.2	11.47	79 157	61.78	426 358	73.25	505 515
	5 Стальная арматура (first stage)	т	828.8	325.47	269 741	1 359.52	1 126 736	1 684.99	1 396 477
	6 Стальная арматура (second stage)	т	596.1	325.47	194 020	1 359.52	810 441	1 684.99	1 004 462
5.6.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укрепительной цементации, скважины, диам	м	5 395.0	4.04	21 796	18.36	99 052	22.40	120 848
	2 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	35 280.0	5.32	187 690	22.59	796 975	27.91	984 665
	3 Укрепительная и заполнительная цементация (за искл. закачен	т	3 095.0	39.94	123 614	121.05	374 650	160.99	498 264
5.6.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II (первый этап)	т	3 770.0	5.16	19 453	252.60	952 297	257.76	971 750
	2 Портланд-цемент типа V (первый этап)	т	3 770.0	6.06	22 846	296.70	1 118 553	302.76	1 141 399
	3 Портланд-цемент типа I или II (второй этап)	т	4 476.4	5.16	23 098	252.60	1 130 743	257.76	1 153 841
	4 Портланд-цемент типа V (второй этап)	т	4 476.4	6.06	27 127	296.70	1 328 153	302.76	1 355 280
	5 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		60 586		429 931		490 517
	Итого № 5.6 ----->>>				2 080 131		14 760 954		16 841 085

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
5.7	Транспортный тоннель т5А								
5.7.01	<u>Выемка и опорные конструкции:</u>								
	1 Выемка	м3	13 280.4	8.75	116 203	41.59	552 331	50.34	668 534
	2 Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	968.8	2.83	2 742	31.18	30 206	34.01	32 948
5.7.02	<u>Бетонные работы:</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	2 159.6	10.65	23 000	84.97	183 503	95.62	206 503
	2 Бетон, лотковая часть	м3	809.0	7.38	5 970	49.10	39 721	56.48	45 691
	3 Стальная арматура	т	144.0	325.47	46 869	1 359.52	195 776	1 684.99	242 645
5.7.03	<u>Прочие статьи:</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	534.3	5.16	2 757	252.60	134 976	257.76	137 733
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	534.3	6.06	3 238	296.70	158 541	302.76	161 779
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		6 023		38 852		44 875
	Итого № 5.7 ----->>				206 803		1 333 905		1 540 708

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
5.8	Транспортный тоннель т6								
5.8.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	11 240.9	5.56	62 500	30.80	346 220	36.36	408 720
5.8.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	1 250.1	11.29	14 114	91.34	114 186	102.63	128 300
	2 Бетон, лотковая часть	м3	929.0	5.30	4 923	39.97	37 130	45.27	42 054
	3 Стальная арматура	т	87.2	325.47	28 369	1 359.52	118 500	1 684.99	146 868
5.8.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укрепительной цементации, скважины, диам	м	310.0	4.04	1 252	18.36	5 692	22.40	6 944
	2 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	2 025.0	5.32	10 773	22.59	45 745	27.91	56 518
	3 Укрепительная и заполнительная цементация (за искл. закачен	т	177.4	39.94	7 085	121.05	21 474	160.99	28 560
5.8.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	480.9	5.16	2 482	252.60	121 484	257.76	123 965
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	480.9	6.06	2 914	296.70	142 693	302.76	145 607
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3%		4 032		28 594		32 626
	Итого № 5.8 ----->>				138 445		981 716		1 120 161

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
5.9	Транспортный тоннель т7								
5.9.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	20 399.1	6.83	139 326	33.50	683 369	40.33	822 695
	2 Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	2 500.0	2.83	7 075	31.18	77 950	34.01	85 025
	3 Анкеры, диаметр 32 мм	м	2 376.0	3.02	7 176	39.12	92 949	42.14	100 125
	4 Стальные ребра	кг	95 900.0	0.13	12 467	2.94	281 946	3.07	294 413
5.9.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	3 400.9	8.87	30 166	76.91	261 561	85.78	291 726
	2 Бетон, лотковая часть	м3	455.0	10.02	4 559	62.28	28 334	72.30	32 893
	3 Стальная арматура	т	272.0	325.47	88 540	1 359.52	369 842	1 684.99	458 382
5.9.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укрепительной цементации, скважины, диам	м	710.0	4.04	2 868	18.36	13 036	22.40	15 904
	2 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	6 440.0	5.32	34 261	22.59	145 480	27.91	179 740
	3 Укрепительная и заполнительная цементация (за искл. закачен	т	550.5	39.94	21 987	121.05	66 638	160.99	88 625
5.9.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	969.3	5.16	5 002	252.60	244 845	257.76	249 846
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	969.3	6.06	5 874	296.70	287 591	302.76	293 464
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		10 779		76 606		87 385
	Итого № 5.9 ----->>>				370 079		2 630 146		3 000 224

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
5.10	Транспортный тоннель т7А								
5.10.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	9 549.3	7.20	68 755	35.20	336 137	42.40	404 892
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	2 855.0	1.71	4 882	24.13	68 891	25.84	73 773
5.10.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	1 709.1	8.87	15 159	76.91	131 443	85.78	146 602
	2 Бетон, лотковая часть	м3	250.1	8.76	2 191	58.17	14 551	66.93	16 743
	3 Стальная арматура	т	78.4	325.47	25 506	1 359.52	106 543	1 684.99	132 049
5.1.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укрепительной цементации, скважины, диам	м	360.0	4.04	1 454	18.36	6 610	22.40	8 064
	2 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	2 990.0	5.32	15 907	22.59	67 544	27.91	83 451
	3 Укрепительная и заполнительная цементация (за искл. закачен	т	258.0	39.94	10 305	121.05	31 231	160.99	41 535
5.10.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	481.7	5.16	2 485	252.60	121 666	257.76	124 152
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	481.7	6.06	2 919	296.70	142 907	302.76	145 826
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		4 487		30 826		35 313
	Итого № 5.10 ----->>				154 051		1 058 349		1 212 400

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
5.11	Транспортный тоннель Т22								
5.11.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	56 727.0	6.76	383 475	29.84	1 692 735	36.60	2 076 209
	2 Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	4 896.0	2.83	13 856	31.18	152 657	34.01	166 513
	3 Стальные ребра	кг	546 722.3	0.13	71 074	2.94	1 607 364	3.07	1 678 437
5.11.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	4 238.3	11.68	49 504	87.51	370 897	99.19	420 401
	2 Бетон, лотковая часть	м3	3 178.5	6.06	19 262	42.99	136 644	49.05	155 906
	3 Стальная арматура	т	382.1	325.47	124 348	1 359.52	519 415	1 684.99	643 764
5.11.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укрепительной цементации, скважины, диам	м	648.5	4.04	2 620	18.36	11 906	22.40	14 525
	2 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	5 761.8	5.32	30 653	22.59	130 159	27.91	160 812
	3 Укрепительная и заполнительная цементация (за искл. закачен	т	493.4	39.94	19 704	121.05	59 720	160.99	79 424
	4 Скважины, диаметр 75 мм	м	212.0	5.68	1 204	28.91	6 129	34.59	7 333
5.11.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	1 581.7	5.16	8 162	252.60	399 540	257.76	407 701
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	1 581.7	6.06	9 585	296.70	469 293	302.76	478 878
	3 Работа с водой и прочие работы	%	0.03		22 003		166 694		188 697
	Итого № 5.11 ----->>				755 449		5 723 152		6 478 601
	Итого № 5.11, которые будут включены в оценке затрат Фаз	66%			498 597		3 777 280		4 275 877

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
5.12	Транспортный тоннель, участок от Т3 до Т37								
5.12.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	5 681.2	8.69	49 370	37.62	213 728	46.31	263 097
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	3 403.2	1.71	5 820	24.13	82 120	25.84	87 939
5.12.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	656.0	11.38	7 465	91.13	59 781	102.51	67 247
	2 Бетон, лотковая часть	м3	143.0	7.80	1 115	50.15	7 171	57.95	8 287
	3 Стальная арматура	т	5.8	325.47	1 885	1 359.52	7 873	1 684.99	9 757
5.12.03	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	143.8	5.16	742	252.60	36 329	257.76	37 071
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	143.8	6.06	872	296.70	42 671	302.76	43 543
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		2 018		13 490		15 508
	Итого № 5.12 ----->>				69 286		463 163		532 450

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
5.13	Транспортный тоннель Т8								
5.13.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	22 783.0	7.67	174 745	33.65	766 647	41.32	941 393
	2 Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	7 317.0	2.83	20 707	31.18	228 144	34.01	248 851
5.13.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	1 422.0	10.43	14 831	84.40	120 014	94.83	134 845
	2 Бетон, лотковая часть	м3	522.0	8.90	4 646	56.53	29 511	65.43	34 158
	3 Стальная арматура	т	66.9	325.47	21 761	1 359.52	90 898	1 684.99	112 658
5.13.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укрепительной цементации, скважины, диам	м	926.0	4.04	3 741	18.36	17 001	22.40	20 742
	2 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	6 910.0	5.32	36 761	22.59	156 097	27.91	192 858
	3 Укрепительная и заполнительная цементация (за искл. закачен	т	600.0	39.94	23 964	121.05	72 630	160.99	96 594
5.13.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	649.9	5.16	3 354	252.60	164 170	257.76	167 524
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	649.9	6.06	3 939	296.70	192 832	302.76	196 770
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		9 253		55 138		64 392
	Итого № 5.13 ----->>				317 703		1 893 083		2 210 786
5.14	Транспортный тоннель Т18								
5.14.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	3 520.0	7.67	26 998	33.65	118 448	41.32	145 446
5.13.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, лотковая часть	м3	686.0	8.90	6 105	56.53	38 780	65.43	44 885
5.13.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	123.5	5.16	637	252.60	31 191	257.76	31 828
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	123.5	6.06	748	296.70	36 637	302.76	37 385
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		1 035		6 752		7 786
	Итого № 5.14 ----->>				35 524		231 807		267 331

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
6	ПОДХОДНЫЕ ШТОЛЬНИ								
6.1	Подходная штольня П1								
6.1.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	32 265.1	7.83	252 636	34.50	1 113 146	42.33	1 365 781
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	4 146.3	1.71	7 090	24.13	100 051	25.84	107 141
	3 Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	360.0	2.83	1 019	31.18	11 225	34.01	12 244
6.1.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	3 923.9	12.32	48 343	93.00	364 927	105.32	413 270
	2 Бетон, лотковая часть	м3	1 259.9	8.89	11 200	55.97	70 516	64.86	81 716
	3 Стальная арматура	т	207.4	325.47	67 487	1 359.52	281 901	1 684.99	349 388
6.1.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укрепительной цементации, скважины, диа	м	436.9	4.04	1 765	18.36	8 021	22.40	9 786
	2 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	2 521.9	5.32	13 416	22.59	56 969	27.91	70 386
	3 Укрепительная и заполнительная цементация (за искл. закачен	т	222.1	39.94	8 869	121.05	26 880	160.99	35 749
6.1.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	1 044.1	5.16	5 388	252.60	263 744	257.76	269 132
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	1 044.1	6.06	6 327	296.70	309 790	302.76	316 117
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		12 706		78 215		90 921
	Итого № 6.1 ----->>				436 247		2 685 385		3 121 631

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
6.2	Подходная штольня П11								
6.2.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	20 439.8	7.51	153 503	34.50	705 172	42.01	858 675
	2 Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	1 878.9	2.83	5 317	31.18	58 583	34.01	63 900
6.2.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	2 833.9	10.70	30 323	81.77	231 730	92.47	262 053
	2 Бетон, лотковая часть	м3	709.5	8.07	5 726	51.35	36 433	59.42	42 158
	3 Стальная арматура	т	260.6	325.47	84 828	1 359.52	354 334	1 684.99	439 162
6.2.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Скважины, диаметр 75 мм	м	21.3	5.68	121	28.91	615	34.59	736
6.2.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	637.8	5.16	3 291	252.60	161 113	257.76	164 404
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	637.8	6.06	3 865	296.70	189 240	302.76	193 106
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		8 609		52 117		60 726
	Итого № 6.2 ----->>				295 583		1 789 337		2 084 920

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
6.3	Подходная штольня П13								
6.3.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	9 276.4	10.11	93 785	49.57	459 832	59.68	553 616
6.3.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	1 377.3	15.78	21 733	96.31	132 643	112.09	154 376
	2 Бетон, лотковая часть	м3	607.5	8.16	4 957	47.52	28 868	55.68	33 826
	3 Стальная арматура	т	79.4	325.47	25 839	1 359.52	107 932	1 684.99	133 772
6.3.03	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	357.3	5.16	1 843	252.60	90 243	257.76	92 086
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	357.3	6.06	2 165	296.70	105 998	302.76	108 163
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		4 510		27 765		32 275
	Итого № 6.3 ----->>				154 832		953 282		1 108 113

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
6.4	Подходная штольня П16								
6.4.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	7 206.0	13.24	95 407	56.27	405 482	69.51	500 889
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	333.0	1.71	569	24.13	8 035	25.84	8 605
	3 Стальные ребра	кг	3 365.0	0.13	437	2.94	9 893	3.07	10 331
6.4.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	1 112.5	17.40	19 358	97.09	108 013	114.49	127 370
	2 Бетон, лотковая часть	м3	126.5	16.64	2 105	73.03	9 236	89.67	11 341
	3 Стальная арматура	т	46.4	325.47	15 091	1 359.52	63 038	1 684.99	78 129
6.4.03	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	223.0	5.16	1 151	252.60	56 334	257.76	57 484
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	223.0	6.06	1 351	296.70	66 169	302.76	67 520
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		4 064		21 786		25 850
	Итого № 6.4 ----->>				139 534		747 985		887 519

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
6.5	Подходная штольня П16Б								
6.5.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	8 100.8	7.96	64 483	34.22	277 210	42.18	341 693
	2 Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	755.0	2.83	2 137	31.18	23 542	34.01	25 679
6.5.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	1 207.0	12.81	15 461	90.50	109 231	103.31	124 693
	2 Бетон, лотковая часть	м3	291.6	10.54	3 073	54.93	16 018	65.47	19 091
	3 Стальная арматура	т	74.9	325.47	24 390	1 359.52	101 879	1 684.99	126 269
6.5.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Скважины, диаметр 75 мм	м	8.7	5.68	50	28.91	252	34.59	302
6.5.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	269.7	5.16	1 392	252.60	68 137	257.76	69 529
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	269.7	6.06	1 635	296.70	80 033	302.76	81 668
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		3 379		20 289		23 668
	Итого № 6.5 ----->>				115 999		696 591		812 590

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
6.6	Подходная штольня П1Б								
6.6.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	7 200.5	15.64	112 616	68.78	495 253	84.42	607 869
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	353.0	1.71	604	24.13	8 518	25.84	9 122
	3 Стальные ребра	кг	10 430.0	0.13	1 356	2.94	30 664	3.07	32 020
6.6.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	1 066.7	18.93	20 193	116.92	124 719	135.85	144 912
	2 Бетон, лотковая часть	м3	944.0	9.53	8 996	52.00	49 088	61.53	58 084
	3 Стальная арматура	т	80.4	325.47	26 177	1 359.52	109 344	1 684.99	135 521
6.6.03	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	361.9	5.16	1 868	252.60	91 423	257.76	93 290
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	361.9	6.06	2 193	296.70	107 384	302.76	109 577
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		5 220		30 492		35 712
	Итого № 6.6 ----->>				179 223		1 046 884		1 226 107

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
6.7	Подходная штольня П21								
6.7.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	8 260.8	13.20	109 043	60.27	497 880	73.47	606 922
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	8 775.0	1.71	15 005	24.13	211 741	25.84	226 746
	3 Стальные ребра	кг	253 220.0	0.13	32 919	2.94	744 467	3.07	777 385
6.7.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	718.3	20.55	14 762	118.22	84 922	138.77	99 684
	2 Бетон, лотковая часть	м3	795.6	10.16	8 083	53.15	42 286	63.31	50 369
	3 Стальная арматура	т	60.6	325.47	19 710	1 359.52	82 329	1 684.99	102 039
6.7.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укрепительной цементации, скважины, диам	м	300.0	4.04	1 212	18.36	5 508	22.40	6 720
	2 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	893.0	5.32	4 751	22.59	20 173	27.91	24 924
	3 Укрепительная и заполнительная цементация (за искл. закачен	т	86.0	39.94	3 435	121.05	10 410	160.99	13 845
6.7.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	315.5	5.16	1 628	252.60	79 698	257.76	81 326
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	315.5	6.06	1 912	296.70	93 611	302.76	95 523
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		6 374		56 191		62 565
	Итого № 6.7 ----->>				218 833		1 929 216		2 148 048

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
6.8	Подходная штольня П23								
6.8.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	16 339.7	12.29	200 814	54.80	895 414	67.09	1 096 228
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	4 172.5	1.71	7 135	24.13	100 682	25.84	107 817
	3 Стальные ребра	кг	50 440.0	0.13	6 557	2.94	148 294	3.07	154 851
6.8.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	1 720.6	19.04	32 760	114.21	196 506	133.25	229 265
	2 Бетон, лотковая часть	м3	1 330.0	9.43	12 542	50.60	67 297	60.03	79 839
	3 Стальная арматура	т	122.0	325.47	39 714	1 359.52	165 891	1 684.99	205 605
6.8.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укрепительной цементации, скважины, диам	м	451.2	4.04	1 823	18.36	8 284	22.40	10 107
	2 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	1 368.0	5.32	7 278	22.59	30 903	27.91	38 181
	3 Укрепительная и заполнительная цементация (за искл. закачен	т	132.8	39.94	5 304	121.05	16 075	160.99	21 379
6.8.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	615.5	5.16	3 176	252.60	155 475	257.76	158 651
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	615.5	6.06	3 730	296.70	182 618	302.76	186 348
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		9 625		59 023		68 648
	Итого № 6.8 ----->>				330 458		2 026 461		2 356 919

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
6.9	Подходная штольня П25 & П25'								
6.9.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	33 998.7	8.04	273 349	36.83	1 252 171	44.87	1 525 520
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	7 734.1	1.71	13 225	24.13	186 624	25.84	199 849
	3 Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	1 142.1	2.83	3 232	31.18	35 609	34.01	38 841
6.9.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	26 626.2	13.28	353 596	91.26	2 429 907	104.54	2 783 503
	2 Бетон, лотковая часть	м3	1 094.8	9.82	10 751	60.98	66 761	70.80	77 512
	3 Стальная арматура	т	378.9	325.47	123 328	1 359.52	515 152	1 684.99	638 480
6.9.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укрепительной цементации, скважины, диа	м	421.1	4.04	1 701	18.36	7 730	22.40	9 432
	2 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	2 222.5	5.32	11 824	22.59	50 206	27.91	62 030
	3 Укрепительная и заполнительная цементация (за искл. закачен	т	198.8	39.94	7 940	121.05	24 065	160.99	32 005
6.9.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	5 089.2	5.16	26 260	252.60	1 285 527	257.76	1 311 787
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	5 089.2	6.06	30 840	296.70	1 509 960	302.76	1 540 800
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		25 681		220 911		246 593
	Итого № 6.9 ----->>				881 728		7 584 624		8 466 352

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
6.10	Подходная штольня П25А								
6.10.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	12 044.5	7.48	90 092	34.79	419 026	42.27	509 119
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	2 967.0	1.71	5 074	24.13	71 593	25.84	76 666
6.10.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	873.5	12.13	10 595	86.50	75 557	98.63	86 153
	2 Бетон, лотковая часть	м3	157.3	10.04	1 580	64.87	10 207	74.91	11 787
	3 Стальная арматура	т	41.2	325.47	13 420	1 359.52	56 058	1 684.99	69 478
6.1.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укрепительной цементации, скважины, диа	м	285.0	4.04	1 151	18.36	5 233	22.40	6 384
	2 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	1 620.0	5.32	8 618	22.59	36 596	27.91	45 214
	3 Укрепительная и заполнительная цементация (за искл. закачен	т	144.0	39.94	5 751	121.05	17 431	160.99	23 183
6.10.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	257.6	5.16	1 329	252.60	65 057	257.76	66 386
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	257.6	6.06	1 561	296.70	76 415	302.76	77 976
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		4 175		24 995		29 170
	Итого № 6.10 ----->>				143 348		858 169		1 001 517

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
6.11	Подходная штольня П28								
6.11.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	10 697.5	10.35	110 719	46.38	496 150	56.73	606 870
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	1 151.5	1.71	1 969	24.13	27 785	25.84	29 754
	3 Стальные ребра	кг	70 300.0	0.13	9 139	2.94	206 682	3.07	215 821
6.11.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	1 356.3	16.70	22 651	101.96	138 292	118.66	160 943
	2 Бетон, лотковая часть	м3	304.3	16.07	4 891	75.91	23 103	91.98	27 994
	3 Стальная арматура	т	66.4	325.47	21 620	1 359.52	90 310	1 684.99	111 930
6.11.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укрепительной цементации, скважины, диам	м	290.0	4.04	1 172	18.36	5 324	22.40	6 496
	2 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	860.0	5.32	4 575	22.59	19 427	27.91	24 003
	3 Укрепительная и заполнительная цементация (за искл. закачен	т	84.0	39.94	3 355	121.05	10 168	160.99	13 523
6.11.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	340.9	5.16	1 759	252.60	86 117	257.76	87 877
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	340.9	6.06	2 066	296.70	101 152	302.76	103 218
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		5 517		36 135		41 653
	Итого № 6.11 ----->>				189 434		1 240 648		1 430 082

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
6.12	Подходная штольня ПЗ								
6.12.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	12 194.4	11.16	136 089	46.47	566 673	57.63	702 762
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	1 729.6	1.71	2 958	24.13	41 734	25.84	44 692
	3 Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	1 026.4	2.83	2 905	31.18	32 004	34.01	34 909
6.12.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	1 574.3	15.39	24 229	91.76	144 462	107.15	168 691
	2 Бетон, лотковая часть	м3	395.3	14.49	5 728	67.11	26 530	81.60	32 258
	3 Стальная арматура	т	160.6	325.47	52 260	1 359.52	218 294	1 684.99	270 554
6.12.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укрепительной цементации, скважины, диа	м	490.0	4.04	1 980	18.36	8 996	22.40	10 976
	2 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	1 885.0	5.32	10 028	22.59	42 582	27.91	52 610
	3 Укрепительная и заполнительная цементация (за искл. закачен	т	175.0	39.94	6 990	121.05	21 184	160.99	28 173
6.12.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	442.0	5.16	2 281	252.60	111 659	257.76	113 940
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	442.0	6.06	2 679	296.70	131 153	302.76	133 832
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		7 444		40 358		47 802
	Итого № 6.12 ----->>				255 569		1 385 629		1 641 199

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
6.13	Подходная штольня ПЗ5								
6.13.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	10 964.0	9.43	103 391	43.57	477 701	53.00	581 092
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	3 612.8	1.71	6 178	24.13	87 177	25.84	93 355
	3 Стальные ребра	кг	5 130.0	0.13	667	2.94	15 082	3.07	15 749
6.13.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	236.9	15.02	3 558	95.20	22 553	110.22	26 111
	2 Бетон, лотковая часть	м3	367.1	9.95	3 653	53.94	19 802	63.89	23 455
	3 Стальная арматура	т	22.7	325.47	7 389	1 359.52	30 865	1 684.99	38 254
6.13.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укрепительной цементации, скважины, диам	м	56.6	4.04	228	18.36	1 038	22.40	1 267
	2 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	343.9	5.32	1 829	22.59	7 768	27.91	9 597
	3 Укрепительная и заполнительная цементация (за искл. закачен	т	30.3	39.94	1 210	121.05	3 667	160.99	4 876
6.13.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	123.9	5.16	639	252.60	31 289	257.76	31 928
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	123.9	6.06	751	296.70	36 752	302.76	37 502
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		3 885		22 011		25 896
	Итого № 6.13 ----->>				133 378		755 705		889 083

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
6.14	Подходная штольня Р37'								
6.14.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	24 400.0	13.21	322 324	56.29	1 373 476	69.50	1 695 800
	2 Торкрет	м3	433.0	14.59	6 317	103.39	44 766	117.98	51 083
	3 Анкеры, диаметр 22 мм	м	2 350.0	1.71	4 019	24.13	56 706	25.84	60 724
6.14.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, лотковая часть	м3	470.0	11.69	5 494	59.80	28 106	71.49	33 600
	2 Стальная арматура	т	11.8	325.47	3 824	1 359.52	15 974	1 684.99	19 799
6.14.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Скважины, диаметр 75 мм	м	2 820.0	5.68	16 018	28.91	81 526	34.59	97 544
6.14.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	84.6	5.16	437	252.60	21 370	257.76	21 806
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	84.6	6.06	513	296.70	25 101	302.76	25 613
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		10 768		49 411		60 179
	Итого № 6.14 ----->>				369 713		1 696 436		2 066 149

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
6.15	Подходная штольня П40								
6.15.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	4 974.8	17.71	88 104	83.30	414 402	101.01	502 505
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	7 603.7	1.71	13 002	24.13	183 477	25.84	196 479
	3 Стальные ребра	кг	78 128.2	0.13	10 157	2.94	229 697	3.07	239 854
6.15.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	694.9	20.22	14 050	114.12	79 296	134.34	93 346
	2 Бетон, лотковая часть	м3	224.3	14.19	3 183	70.86	15 894	85.05	19 077
	3 Стальная арматура	т	36.8	325.47	11 966	1 359.52	49 984	1 684.99	61 950
6.15.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Скважины, диаметр 75 мм	м	557.4	5.68	3 166	28.91	16 114	34.59	19 280
	2 Ударные скважины укрепительной цементации, скважины, диам	м	285.0	4.04	1 151	18.36	5 233	22.40	6 384
	3 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	880.0	5.32	4 682	22.59	19 879	27.91	24 561
	4 Укрепительная и заполнительная цементация (за искл. закачен	т	85.0	39.94	3 395	121.05	10 289	160.99	13 684
6.15.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	207.9	5.16	1 073	252.60	52 527	257.76	53 600
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	207.9	6.06	1 260	296.70	61 698	302.76	62 958
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		4 656		34 155		38 810
	Итого № 6.15 ----->>				159 844		1 172 645		1 332 489

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
6.16	Подходная штольня П80								
6.16.01	<u>Выемка и опорные конструкции:</u>								
	1 Выемка	м3	24 166.6	9.33	225 475	41.34	999 048	50.67	1 224 523
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	9 520.6	1.71	16 280	24.13	229 731	25.84	246 012
6.16.02	<u>Бетонные работы:</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	1 444.3	15.59	22 516	97.23	140 428	112.82	162 944
	2 Бетон, лотковая часть	м3	839.4	11.70	9 821	61.82	51 893	73.52	61 714
	3 Стальная арматура	т	91.3	325.47	29 731	1 359.52	124 189	1 684.99	153 921
6.16.03	<u>Бурение и цементирование:</u>								
	1 Ударные скважины укрепительной цементации, скважины, диа	м	130.0	4.04	525	18.36	2 387	22.40	2 912
	2 Укрепительная цементация (за искл. закаченных материалов)	т	4.0	39.94	160	121.05	484	160.99	644
6.16.04	<u>Прочие статьи:</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	413.1	5.16	2 131	252.60	104 341	257.76	106 472
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	413.1	6.06	2 503	296.70	122 557	302.76	125 060
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		9 274		53 252		62 526
	Итого № 6.16 ----->>				318 417		1 828 310		2 146 727

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
7	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТОННЕЛИ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ТОННЕЛЬ								
7.1	Строительный тоннель № 1 - напорный участок								
7.1.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	76 060.4	6.62	503 520	31.12	2 366 999	37.74	2 870 519
	2 Анкеры, диаметр 32 мм	м	7 769.1	3.02	23 463	39.12	303 927	42.14	327 390
7.1.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод	м3	14 166.8	7.98	113 051	63.45	898 884	71.43	1 011 935
	2 Бетон, боковые стены	м3	2 562.3	21.43	54 911	96.98	248 496	118.41	303 407
	3 Бетон, лотковая часть	м3	3 518.2	5.58	19 631	46.94	165 143	52.52	184 775
	4 Стальная арматура	т	435.0	325.47	141 581	1 359.52	591 400	1 684.99	732 981
7.1.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	2 400.0	4.04	9 696	18.36	44 064	22.40	53 760
	2 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	8 965.0	5.32	47 694	22.59	202 519	27.91	250 213
	3 Скважины, диаметр 75 мм	м	3 249.3	5.68	18 456	28.91	93 937	34.59	112 393
	4 Укрепительная и заполнительная цементация, за искл. матери	т	774.0	42.60	32 972	124.85	96 634	167.45	129 606
7.1.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	4 031.5	5.16	20 803	252.60	1 018 362	257.76	1 039 165
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	4 031.5	6.06	24 431	296.70	1 196 152	302.76	1 220 583
	3 Стальная облицовка	т	2 212.5	770.00	1 703 625	5 230.00	11 571 375	6 000.00	13 275 000
	4 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		81 415		563 937		645 352
	Итого № 7.1 ----->>				2 795 249		19 361 830		22 157 079

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
7.2	СТ-1 - Безнапорный участок, левый берег								
7.2.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	139 518.0	6.18	862 221	31.73	4 426 906	37.91	5 289 127
	2 Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	2 794.0	2.83	7 907	31.18	87 117	34.01	95 024
	3 Анкеры, диаметр 32 мм	м	18 336.0	3.02	55 375	39.12	717 305	42.14	772 680
7.2.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод	м3	22 110.2	8.15	180 198	71.03	1 570 489	79.18	1 750 687
	2 Бетон, боковые стены	м3	6 601.0	15.17	100 137	73.97	488 274	89.14	588 410
	3 Бетон, лотковая часть	м3	5 752.9	5.57	32 044	41.50	238 745	47.07	270 788
	4 Стальная арматура	т	907.1	325.47	295 234	1 359.52	1 233 221	1 684.99	1 528 454
7.2.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	4 000.0	4.04	16 160	18.36	73 440	22.40	89 600
	2 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	43 020.0	5.32	228 866	22.59	971 822	27.91	1 200 688
	3 Скважины, диаметр 75 мм	м	3 412.0	5.68	19 380	28.91	98 641	34.59	118 021
	4 Укрепительная и заполнительная цементация, за искл. матери	т	3 592.0	42.60	153 019	124.85	448 461	167.45	601 480
7.2.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	7 999.5	5.16	41 278	252.60	2 020 682	257.76	2 061 960
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	7 999.5	6.06	48 477	296.70	2 373 461	302.76	2 421 938
	3 Стальная облицовка	т	2 212.5	770.00	1 703 625	5 230.00	11 571 375	6 000.00	13 275 000
	4 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		112 318		789 598		901 916
	Итого № 7.2 ----->>				3 856 238		27 109 536		30 965 774

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
7.3	СТ-1 - Безнапорный участок, правый берег								
7.3.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	83 391.0	6.70	558 719	35.23	2 937 864	41.93	3 496 583
	2 Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	17 231.0	2.83	48 764	31.18	537 263	34.01	586 026
7.3.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод	м3	8 549.6	8.98	76 775	75.18	642 756	84.16	719 531
	2 Бетон, боковые стены	м3	7 161.6	11.37	81 427	54.63	391 238	66.00	472 666
	3 Бетон, лотковая часть	м3	2 936.3	5.61	16 472	41.85	122 882	47.46	139 355
	4 Стальная арматура	т	745.9	325.47	242 767	1 359.52	1 014 061	1 684.99	1 256 828
7.3.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	2 230.0	4.04	9 009	18.36	40 943	22.40	49 952
	2 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	11 770.0	5.32	62 616	22.59	265 884	27.91	328 501
	3 Скважины, диаметр 75 мм	м	164.0	5.68	932	28.91	4 741	34.59	5 673
	4 Укрепительная и заполнительная цементация, за искл. матери	т	1 003.0	42.60	42 728	124.85	125 225	167.45	167 952
7.3.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	3 858.0	5.16	19 907	252.60	974 539	257.76	994 447
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	3 858.0	6.06	23 380	296.70	1 144 679	302.76	1 168 058
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		35 505		246 062		281 567
	Итого № 7.3 ----->>				1 219 002		8 448 137		9 667 139

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
7.4	СТ-2, напорный участок								
7.4.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	66 172.5	6.62	438 062	31.12	2 059 289	37.74	2 497 352
	2 Анкеры, диаметр 32 мм	м	6 759.1	3.02	20 413	39.12	264 417	42.14	284 829
7.4.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод	м3	12 325.1	7.98	98 354	63.45	782 029	71.43	880 383
	2 Бетон, боковые стены	м3	2 229.2	21.43	47 773	96.98	216 192	118.41	263 964
	3 Бетон, лотковая часть	м3	3 060.8	5.58	17 079	46.94	143 675	52.52	160 754
	4 Стальная арматура	т	378.5	325.47	123 176	1 359.52	514 518	1 684.99	637 694
7.4.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	2 088.0	4.04	8 436	18.36	38 336	22.40	46 771
	2 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	7 799.6	5.32	41 494	22.59	176 192	27.91	217 685
	3 Скважины, диаметр 75 мм	м	2 826.9	5.68	16 057	28.91	81 725	34.59	97 782
	4 Укрепительная и заполнительная цементация, за искл. матери	т	673.4	42.60	28 686	124.85	84 071	167.45	112 757
7.4.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	3 507.4	5.16	18 098	252.60	885 975	257.76	904 073
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	3 507.4	6.06	21 255	296.70	1 040 652	302.76	1 061 907
	3 Стальная облицовка	т	2 208.0	770.00	1 700 160	5 230.00	11 547 840	6 000.00	13 248 000
	4 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		77 371		535 047		612 419
	Итого № 7.4 ----->>>				2 656 413		18 369 958		21 026 371

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
7.5	СТ-2 - Безнапорный участок, левый берег								
7.5.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	126 961.4	6.18	784 621	31.73	4 028 484	37.91	4 813 105
	2 Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	2 174.9	2.83	6 155	31.18	67 813	34.01	73 968
	3 Анкеры, диаметр 32 мм	м	17 085.0	3.02	51 597	39.12	668 365	42.14	719 962
7.5.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод	м3	20 120.3	8.15	163 980	71.03	1 429 145	79.18	1 593 125
	2 Бетон, боковые стены	м3	6 006.9	15.17	91 124	73.97	444 329	89.14	535 454
	3 Бетон, лотковая часть	м3	5 235.1	5.57	29 160	41.50	217 258	47.07	246 417
	4 Стальная арматура	т	825.5	325.47	268 663	1 359.52	1 122 231	1 684.99	1 390 894
7.5.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	3 640.0	4.04	14 706	18.36	66 830	22.40	81 536
	2 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	39 148.2	5.32	208 268	22.59	884 358	27.91	1 092 626
	3 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	59 723.9	5.32	317 731	22.59	1 349 163	27.91	1 666 894
	4 Скважины, диаметр 75 мм	м	2 216.8	5.68	12 591	28.91	64 088	34.59	76 679
	5 Укрепительная и заполнительная цементация, за искл. матери	т	3 268.7	42.60	139 247	124.85	408 100	167.45	547 347
	6 Заполнительная цементация, за исключением материалов (об	т		42.60		124.85		167.45	
7.5.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	7 279.6	5.16	37 563	252.60	1 838 821	257.76	1 876 383
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	7 279.6	6.06	44 114	296.70	2 159 850	302.76	2 203 964
	3 Портланд-цемент типа I или II (обработка разлома 35)	т		5.16		252.60		257.76	
	4 Стальная облицовка	т	1 472.0	770.00	1 133 440	5 230.00	7 698 560	6 000.00	8 832 000
	5 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		99 089		673 422		772 511
	Итого N° 7.5 ----->>				3 402 050		23 120 816		26 522 865

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
7.6	СТ-2 - Безнапорный участок, правый берег								
7.6.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	98 401.3	6.70	659 289	35.23	3 466 679	41.93	4 125 968
7.6.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод	м3	10 088.5	8.98	90 595	75.18	758 452	84.16	849 046
	2 Бетон, боковые стены	м3	8 450.7	11.37	96 084	54.63	461 661	66.00	557 745
	3 Бетон, лотковая часть	м3	3 464.8	5.61	19 437	41.85	145 001	47.46	164 439
	4 Стальная арматура	т	880.2	325.47	286 465	1 359.52	1 196 592	1 684.99	1 483 057
7.6.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	2 631.4	4.04	10 631	18.36	48 313	22.40	58 943
	2 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	13 888.6	5.32	73 887	22.59	313 743	27.91	387 631
	3 Скважины, диаметр 75 мм	м	193.5	5.68	1 099	28.91	5 595	34.59	6 694
	4 Укрепительная и заполнительная цементация, за искл. матери	т	1 183.5	42.60	50 419	124.85	147 765	167.45	198 184
7.6.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	4 552.5	5.16	23 491	252.60	1 149 956	257.76	1 173 447
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	4 552.5	6.06	27 588	296.70	1 350 721	302.76	1 378 309
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		40 170		271 334		311 504
	Итого № 7.6----->>				1 379 155		9 315 813		10 694 967

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
7.7	Доплнительный тоннель СТ-1								
7.7.01	<u>Выемка и опорные конструкции:</u>								
	1 Выемка	м3	16 788.0	7.52	126 246	37.36	627 199	44.88	753 445
	2 Анкеры, диаметр 32 мм	м	5 668.2	3.02	17 118	39.12	221 739	42.14	238 856
7.7.02	<u>Бетонные работы:</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	2 328.4	9.91	23 075	78.35	182 432	88.26	205 507
	2 Бетон, лотковая часть	м3	1 531.3	5.55	8 499	41.40	63 397	46.95	71 896
	3 Стальная арматура	т	162.8	325.47	52 973	1 359.52	221 273	1 684.99	274 246
7.7.03	<u>Бурение и цементирование:</u>								
	1 Скважины, диаметр 75 мм	м	790.0	5.68	4 487	28.91	22 839	34.59	27 326
	2 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	645.0	4.04	2 606	18.36	11 842	22.40	14 448
	3 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	5 690.0	5.32	30 271	22.59	128 537	27.91	158 808
	4 Укрепительная и заполнительная цементация, за искл. матери	т	487.0	42.60	20 746	124.85	60 802	167.45	81 548
7.7.04	<u>Прочие статьи:</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	938.3	5.16	4 841	252.60	237 004	257.76	241 845
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	938.3	6.06	5 686	296.70	278 381	302.76	284 067
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		8 896		61 663		70 560
	Итого № 7.7 ----->>				305 444		2 117 108		2 422 552

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
7.8	Камера ремонтных затворов строительного тоннеля								
7.8.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	35 385.2	7.48	264 681	34.67	1 226 803	42.15	1 491 484
	2 Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	3 685.0	2.83	10 429	31.18	114 898	34.01	125 327
	3 Анкеры, диаметр 32 мм	м	55.0	3.02	166	39.12	2 152	42.14	2 318
	4 Анкеры, диаметр 36 мм	м	330.0	3.82	1 261	49.51	16 339	53.33	17 600
	5 Анкеры, диаметр 50 мм	м	970.0	7.37	7 152	95.51	92 643	102.88	99 794
7.8.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод	м3	1 800.4	11.43	20 579	136.13	245 091	147.56	265 670
	2 Бетон, боковые стены	м3	1 840.0	26.92	49 533	93.11	171 322	120.03	220 855
	3 Бетон, под эксплуатационным уровнем	м3	14 600.0	6.85	100 010	41.07	599 622	47.92	699 632
	4 Стальная арматура	т	145.6	325.47	47 388	1 399.52	203 770	1 724.99	251 159
7.8.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Скважины, диаметр 75 мм	м	250.0	5.68	1 420	28.91	7 228	34.59	8 648
7.8.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	2 918.3	5.16	15 058	252.60	737 156	257.76	752 215
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	2 918.3	6.06	17 685	296.70	865 852	302.76	883 537
	3 Care of water and miscellaneous	%	3%		16 061		128 486		144 547
	Итого № 7.8 ----->>>				551 423		4 411 363		4 962 785

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
7.9	Камера основных и аварийных затворов строительных тоннелей								
7.9.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	26 705.5	7.65	204 297	34.78	928 816	42.43	1 133 113
	2 Анкеры, диаметр 32 мм	м	55.0	3.02	166	39.12	2 152	42.14	2 318
	3 Анкеры, диаметр 36 мм	м	389.0	3.82	1 487	49.51	19 260	53.33	20 747
	4 Анкеры, диаметр 50 мм	м	3 285.0	7.37	24 220	95.51	313 743	102.88	337 964
7.9.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод	м3	1 859.0	15.08	28 034	149.98	278 813	165.06	306 847
	2 Бетон, боковые стены	м3	1 880.0	23.88	44 894	82.89	155 833	106.77	200 728
	3 Стальная арматура	т	149.0	325.47	48 495	1 399.52	208 528	1 724.99	257 024
	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Скважины, диаметр 75 мм	м	250.0	5.68	1 420	28.91	7 228	34.59	8 648
	2 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	100.0	4.04	404	18.36	1 836	22.40	2 239
	3 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	882.0	5.32	4 692	22.59	19 923	27.91	24 615
	4 Укрепительная и заполнительная цементация, за искл. матери	т	75.5	42.60	3 216	124.85	9 424	167.45	12 640
7.9.03	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	710.8	5.16	3 668	252.60	179 539	257.76	183 206
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	710.8	6.06	4 307	296.70	210 883	302.76	215 190
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		11 079		70 079		81 158
	Итого № 7.9 ----->>>				380 379		2 406 057		2 786 436

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
7.10	Низовой затвор и вентиляционная камера строительных тоннелей								
7.10.01	<u>Выемка и опорные конструкции:</u>								
	1 Выемка, верхняя часть	м3	5 628.5	12.58	70 806	55.60	312 943	68.18	383 749
	2 Выемка, средняя часть	м3	5 772.8	11.90	68 696	52.70	304 227	64.60	372 923
	3 Выемка, нижняя часть	м3	320.0	24.00	7 680	95.00	30 400	119.00	38 080
	4 Анкеры, диаметр 22 мм	м	1 600.0	1.71	2 736	24.13	38 608	25.84	41 344
	5 Стальные ребра	кг	20 315.0	0.13	2 641	2.94	59 726	3.07	62 367
7.10.02	<u>Бетонные работы:</u>								
	1 Бетон, свод and wall lining	м3	3 517.0	38.59	135 721	120.61	424 185	159.20	559 906
	2 Стальная арматура	т	255.0	325.47	82 995	1 399.52	356 878	1 724.99	439 872
7.10.03	<u>Прочие статьи:</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	633.1	5.16	3 267	252.60	159 911	257.76	163 178
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	633.1	6.06	3 836	296.70	187 829	302.76	191 665
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		11 351		56 241		67 593
	Итого № 7.10 ----->>				389 730		1 930 948		2 320 677
7.11	СТ-3, напорный участок								
7.11.01	<u>Выемка и опорные конструкции:</u>								
	1 Выемка	м3	63 830	7.34	468 712	40.42	2 580 312	47.77	3 049 024
	2 Торкрет	м3	5 778	14.59	84 301	103.39	597 387	117.98	681 688
	3 Стальные ребра	кг	79 450.0	0.13	10 329	2.94	233 583	3.07	243 912
7.11.02	<u>Бетонные работы:</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	12 181.0	10.15	123 637	64.95	791 156	75.10	914 793
	2 Стальная арматура	т	182.7	325.47	59 467	1 359.52	248 398	1 684.99	307 865
7.11.03	<u>Прочие статьи:</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т		5.16		252.60		257.76	
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	5 359.6	6.06	32 479	296.70	1 590 205	302.76	1 622 685
	3 Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		23 368		181 231		204 599
	Итого № 7.11 ----->>				802 292		6 222 273		7 024 565

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
8	Сооружения станции								
8.1	Подводящий тоннель первой очереди - от водоприемника до камеры затворов								
8.1.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
1	Выемка	м3	21 923.6	7.80	171 004	32.64	715 586	40.44	886 591
2	Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	1 591.0	2.83	4 503	31.18	49 607	34.01	54 110
8.1.02	<u>Бетонные работы</u>								
1	Бетон, полная кольцевая облицовка	м3	6 763.4	11.30	76 426	79.87	540 189	91.17	616 615
2	Стальная арматура	т	424.0	325.47	137 990	1 359.52	576 396	1 684.99	714 386
3	Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	709.2	4.04	2 865	18.36	13 021	22.40	15 886
4	Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	7 091.8	8.99	63 755	27.90	197 861	36.89	261 617
5	Укрепительная и заполнительная цементация, за искл. матери	т	378.0	42.60	16 105	124.85	47 198	167.45	63 303
8.1.03	<u>Прочие статьи</u>								
1	Портланд-цемент типа I или II	т	1 406.4	5.16	7 257	252.60	355 263	257.76	362 520
2	Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	1 406.4	6.06	8 523	296.70	417 286	302.76	425 809
3	Работа с водой и прочие работы	%	3.0%		14 653		87 372		102 025
	Итого № 8.1 ----->>				503 080		2 999 781		3 502 861

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
8.2	Подводящий тоннель первой очереди - камера затворов								
8.2.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка, камера	м3	6 283.0	10.50	65 972	48.50	304 726	59.00	370 697
	2 Выемка, сбойки	м3	10 232.0	8.20	83 902	34.30	350 958	42.50	434 860
	3 Анкеры, диаметр 25 мм	м	1 941.0	1.71	3 319	24.13	46 836	25.84	50 155
	4 Анкеры, диаметр 36 мм	м	720.0	2.83	2 038	31.18	22 450	34.01	24 487
	5 Анкеры, диаметр 40 мм	м	1 088.0	3.02	3 286	39.12	42 563	42.14	45 848
8.2.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод камеры	м3	357.0	15.10	5 391	150.00	53 550	165.10	58 941
	2 Бетон, боковые стены камеры	м3	175.0	23.90	4 183	82.90	14 508	106.80	18 690
	3 Бетон, сбойки	м3	5 582.0	7.60	42 423	45.20	252 306	52.80	294 730
	4 Стальная арматура, chamber	т	14.7	325.47	4 788	1 399.52	20 590	1 724.99	25 378
	5 Стальная арматура, bifurcations	т	29.5	325.47	9 611	1 399.52	41 328	1 724.99	50 939
8.2.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Скважины, диаметр 75 мм	м	124.00	5.68	704	28.91	3 585	34.59	4 289
8.2.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	1 100.5	5.16	5 679	252.60	277 991	257.76	283 670
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	1 100.5	6.06	6 669	296.70	326 524	302.76	333 193
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		7 139		52 737		59 876
	Итого N° 8.2 ----->>				245 103		1 810 651		2 055 754

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
8.3	Подводящий тоннель первой очереди - Монтажная камера и турбинные водоводы								
8.3.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка, монтажная камера	м3	14 300.0	10.50	150 150	48.50	693 550	59.00	843 700
	2 Выемка, турбинные водоводы	м3	7 913	11.60	91 791	53.30	421 763	64.90	513 554
	3 Анкеры, диаметр 32 мм	м	80.0	3.02	242	39.12	3 130	42.14	3 371
	4 Анкеры, диаметр 36 мм	м	1 924.0	3.82	7 354	49.51	95 260	53.33	102 614
	5 Анкеры, диаметр 50 мм	м	2 566.0	7.37	18 919	95.51	245 071	102.88	263 991
	6 Стальные ребра	кг	45 000.0	0.13	5 850	2.94	132 300	3.07	138 150
8.3.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод монтажной камеры	м3	80.0	15.10	1 208	150.00	12 000	165.10	13 208
	2 Бетон, боковые стены монтажной камеры	м3	770.0	23.90	18 403	82.90	63 833	106.80	82 236
	3 Бетон, турбинные водоводы	м3	6 837.1	5.99	40 954	40.60	277 586	46.59	318 540
	4 Стальная арматура	т	55.0	325.47	17 901	1 399.52	76 974	1 724.99	94 874
8.3.03	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	1 212.8	5.16	6 258	252.60	306 341	257.76	312 599
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	1 212.8	6.06	7 349	296.70	359 823	302.76	367 172
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		10 991		80 629		91 620
	Итого No. 8.3 ----->>				377 370		2 768 259		3 145 629

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
8.4	Машинный зал, 1-ая очередь вниз до отм. 966.5 - 958.2 мнум								
8.4.01	<u>Выемка и опорные конструкции:</u>								
1	Выемка	м3	180 110	5.42	976 196	29.14	5 248 405	34.56	6 224 602
2	Зацементированные анкера, диаметр 36 мм, боковые стны	м	21 980	2.05	45 079	22.48	494 202	24.54	539 281
3	Анкеры, диаметр 36 мм, arсh	м	8 096	3.82	30 954	49.53	400 962	53.35	431 915
8.4.02	<u>Бетонные работы</u>								
1	Бетон, свод и опоры свода	м3	7 190.0	12.93	92 967	126.70	910 973	139.63	1 003 940
2	Бетон, боковые стены и балки	м3	4 040.0	29.97	121 079	101.89	411 636	131.86	532 714
3	Стальная арматура	т	898.4	325.47	292 402	1 359.52	1 221 393	1 684.99	1 513 795
8.4.03	<u>Бурение и цементирование:</u>								
1	Скважины укрепительной цементации, диаметр 40-48 мм	м	1 689.0	4.04	6 824	18.36	31 010	22.40	37 834
2	Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	11 265.0	8.99	101 272	37.90	426 944	46.89	528 216
3	Дренажные скважины, диаметр 75 мм, свод	м	760.0	5.68	4 317	28.91	21 972	34.59	26 288
4	Дренажные скважины, диаметр 75 мм, боковые стены	м	2 640.0	5.68	14 995	28.91	76 322	34.59	91 318
5	Укрепительная цементация за искл. закаченных материалов	т	172.3	39.94	6 880	121.05	20 853	160.99	27 733
6	Заполнительная цементация за искл. закаченных материалов	т	788.6	45.26	35 690	127.52	100 556	172.78	136 246
8.4.04	<u>Прочие статьи:</u>								
1	Портланд-цемент типа I или II	т	2 501.8	5.16	12 909	252.60	631 957	257.76	644 866
2	Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	2 501.8	6.06	15 161	296.70	742 286	302.76	757 447
3	Активные анкера, мощностью 70, PNA 7K7 15 мм L=13.3 (14 шт	шт.	14.0	267.78	3 749	1 232.87	17 260	1 500.65	21 009
4	Активные анкера, мощностью 70, PNA 7K7 15 мм L=13.3 (5 шту	шт.	50.0	274.25	13 713	1 260.11	63 006	1 534.36	76 718
5	Активные анкера, мощностью 70, PNA 7K7 15 мм L=14.8 (5 шту	шт.	50.0	285.93	14 297	1 307.81	65 391	1 593.74	79 687
6	Активные анкера, мощностью 70, PNA 7K7 15 мм L=15.8 (66 шт	шт.	66.0	301.08	19 871	1 369.80	90 407	1 670.88	110 278
7	Активные анкера, мощностью 70, PNA 7K7 15 мм L=18.8 (214 ц	шт.	214.0	346.89	74 234	1 557.97	333 406	1 904.86	407 640
8	Активные анкера, мощностью 70, PNA 7K7 15 мм L=20.3 (14 шт	шт.	14.0	374.57	5 244	1 682.27	23 552	2 056.84	28 796
9	Активные анкера, мощностью 70, PNA 7K7 15 мм L=21.8 (318 ц	шт.	318.0	402.25	127 916	1 806.58	574 492	2 208.83	702 408
10	Care of water and miscellaneous	%	3.5%		70 551		416 744		487 296
	Итого N° 8.4 ----->>				2 086 299		12 323 727		14 410 026

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
8.5	Трансформаторное помещение								
8.5.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	127 880.4	6.48	828 665	30.25	3 868 382	36.73	4 697 047
	2 Анкеры, диаметр 36 мм	м	12 048.0	8.20	98 809	38.29	461 260	46.49	560 068
	3 Активные анкера, мощностью 70, РНА 7К7 15 мм L=17	шт.	200.0	319.40	63 880	1 445.07	289 014	1 764.47	352 894
	4 Активные анкера, мощностью 70, РНА 7К7 15 мм L=19	шт.	80.0	350.58	28 046	1 574.54	125 963	1 925.12	154 010
8.5.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и опоры свода	м3	3 262.0	15.16	49 452	145.39	474 262	160.55	523 714
	2 Бетон, боковые стены и балки	м3	4 778.0	32.45	155 046	108.38	517 840	140.83	672 886
	3 Стальная арматура	т	644.0	325.47	209 603	1 399.52	901 291	1 724.99	1 110 894
8.5.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Скважины, диаметр 75 мм	м	998.0	5.68	5 669	28.91	28 852	34.59	34 521
	2 Скважины укрепительной цементации, диаметр 40-48 мм	м	1 266.8	4.04	5 118	18.36	23 258	22.40	28 375
	3 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	8 448.8	8.99	75 954	37.90	320 208	46.89	396 162
	4 Укрепительная и заполнительная цементация, за искл. матери	т	283.5	42.60	12 078	124.85	35 399	167.45	47 477
8.5.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	1 589.0	5.16	8 199	252.60	401 373	257.76	409 572
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	1 589.0	6.06	9 629	296.70	471 446	302.76	481 075
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.5%		54 255		277 149		331 404
	Итого № 8.5 ----->>>				1 604 403		8 195 695		9 800 098

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
8.6	Галереи шинопроводов (агрегаты 5 и 6)								
8.6.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	9 994.0	9.10	90 945	44.59	445 632	53.69	536 578
	2 Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	3 927.0	2.83	11 113	31.18	122 444	34.01	133 557
	3 Анкеры, диаметр 32 мм	м	1 399.0	3.02	4 225	39.12	54 729	42.14	58 954
8.6.02	<u>Бетонные работы:</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	3 408.0	13.00	44 304	105.00	357 840	118.00	402 144
	2 Бетон, лотковая часть	м3	1 586.0	6.10	9 675	46.00	72 956	52.10	82 631
	3 Стальная арматура	т	336.0	325.47	109 358	1 359.52	456 799	1 684.99	566 157
8.6.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укрепительной цементации, скважины, диам	м	145.0	4.04	586	18.36	2 662	22.40	3 248
	2 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	995.0	5.32	5 293	22.59	22 477	27.91	27 770
	3 Укрепительная и заполнительная цементация (за искл. закачен	т	87.0	42.60	3 706	124.85	10 862	167.45	14 568
8.6.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	942.4	5.16	4 863	252.60	238 055	257.76	242 918
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	942.4	6.06	5 711	296.70	279 616	302.76	285 327
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		8 693		61 922		70 616
	Итого № 8.6 ----->>				298 473		2 125 995		2 424 468
8.7	Галереи шинопроводов (агрегатов 3 и 4) - порталы								
8.7.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	6 246.3	9.10	56 841	44.59	278 520	53.69	335 361
	2 Стальные ребра	кг	50 000.0	0.13	6 500	2.94	147 000	3.07	153 500
8.7.02	<u>Бетонные работы:</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	1 704.0	13.00	22 152	105.00	178 920	118.00	201 072
	2 Бетон, лотковая часть	м3	793.0	6.10	4 837	46.00	36 478	52.10	41 315
	3 Стальная арматура	т	168.0	325.47	54 679	1 359.52	228 399	1 684.99	283 078
8.7.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	449.5	5.16	2 319	252.60	113 534	257.76	115 853
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	449.5	6.06	2 724	296.70	133 355	302.76	136 079
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		4 502		33 486		37 988
	Итого № 8.7 ----->>				154 554		1 149 692		1 304 246

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
8.8	Галереи шинопроводов (агрегатов 1 и 2) - порталы								
8.8.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	2 920.0	9.10	26 572	44.59	130 203	53.69	156 775
8.8.02	<u>Бетонные работы:</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	426.0	13.00	5 538	105.00	44 730	118.00	50 268
	2 Бетон, лотковая часть	м3	198.3	6.10	1 209	46.00	9 120	52.10	10 329
	3 Стальная арматура	т	33.6	325.47	10 936	1 359.52	45 680	1 684.99	56 616
8.8.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	112.4	5.16	580	252.60	28 383	257.76	28 963
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	112.4	6.06	681	296.70	33 339	302.76	34 020
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		1 365		8 744		10 109
	Итого N° 8.8 ----->>				46 881		300 198		347 079

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
8.9	Коллектор основных отсасывающих труб агрегатов № 4-5-6 (Верховой участок - участки 1 and 2)								
8.9.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	12 427.0	7.27	90 344	34.80	432 460	42.07	522 804
	2 Анкеры, диаметр 32 мм	м	4 200.0	3.02	12 684	39.12	164 304	42.14	176 988
	3 Стальные ребра	кг	47 000.0	0.13	6 110	2.94	138 180	3.07	144 290
8.9.02	<u>Бетонные работы:</u>								
	1 Бетон, свод	м3	970.0	14.65	14 208	165.48	160 516	180.13	174 724
	2 Бетон, боковые стены	м3	834.0	17.25	14 388	83.40	69 557	100.65	83 945
	3 Бетон, лотковая часть and мат	м3	425.0	6.04	2 566	45.14	19 184	51.18	21 750
	4 Стальная арматура	т	131.0	325.47	42 637	1 359.52	178 097	1 684.99	220 734
8.9.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укрепительной цементации, скважины, диа	м	495.0	4.04	2 000	18.36	9 088	22.40	11 088
	2 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	3 850.0	5.32	20 482	22.59	86 972	27.91	107 454
	3 Укрепительная и заполнительная цементация (за искл. закачен	т	335.0	42.60	14 271	124.85	41 825	167.45	56 096
8.9.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	568.7	5.16	2 935	252.60	143 659	257.76	146 593
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	568.7	6.06	3 446	296.70	168 739	302.76	172 186
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		6 782		48 377		55 160
	Итого № 8.9 ----->>				232 853		1 660 957		1 893 810
8.10	Коллектор основных отсасывающих труб агрегатов № 4-5-6 (Низовой участок - участки 3 и 4)								
8.10.01	<u>Выемка и опорные конструкции:</u>								
	1 Выемка	м3	18 867.6	6.61	124 715	31.63	596 782	38.24	721 497
	2 Анкеры, диаметр 32 мм	м	8 460.0	3.02	25 549	39.12	330 955	42.14	356 504
	3 Стальные ребра	кг	43 200.0	0.13	5 616	2.94	127 008	3.07	132 624
8.10.02	<u>Прочие статьи:</u>								
	1 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		4 676		31 642		36 319
	Итого № 8.10 ----->>				160 556		1 086 388		1 246 944

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
8.11	Кабельный тоннель №1								
8.11.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	29 611.8	11.18	331 060	52.59	1 557 286	63.77	1 888 346
	2 Анкеры, диаметр 25 мм	м	6 575.0	1.71	11 243	24.13	158 655	25.84	169 898
8.11.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	8 941.6	11.53	103 097	93.81	838 810	105.34	941 907
	2 Бетон, лотковая часть	м3	5 890.5	6.40	37 699	4.64	27 332	11.04	65 031
	3 Стальная арматура	т	723.2	325.47	235 380	1 359.52	983 205	1 684.99	1 218 585
8.11.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Скважины, диаметр 75 мм	м	2 318.00	5.68	13 166	28.91	67 013	34.59	80 180
	2 Ударные скважины укрепительной цементации, скважины, диам	м	770.0	4.04	3 111	18.36	14 137	22.40	17 248
	3 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	2 225.0	5.32	11 837	22.59	50 263	27.91	62 100
	4 Укрепительная и заполнительная цементация (за искл. закачен	т	216.0	42.60	9 202	124.85	26 968	167.45	36 169
8.11.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	2 777.8	5.16	14 333	252.60	701 667	257.76	716 000
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	2 777.8	6.06	16 833	296.70	824 167	302.76	841 001
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		23 609		157 485		181 094
	Итого № 8.11 ----->>				810 570		5 406 988		6 217 558

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
8.12	Кабельный тоннель №2								
8.12.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	22 976.6	9.35	214 831	47.13	1 082 885	56.48	1 297 716
	2 Анкеры, диаметр 25 мм	м	7 840.0	1.71	13 406	24.13	189 179	25.84	202 586
8.12.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	5 609.7	12.13	68 046	97.22	545 376	109.35	613 422
	2 Бетон, лотковая часть	м3	2 878.3	6.84	19 687	42.93	123 564	49.77	143 252
	3 Стальная арматура	т	320.6	325.47	104 342	1 359.52	435 849	1 684.99	540 191
8.12.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Скважины, диаметр 75 мм	м	3 200.00	5.68	18 176	28.91	92 512	34.59	110 688
	2 Ударные скважины укрепительной цементации, скважины, диа	м	985.0	4.04	3 979	18.36	18 085	22.40	22 064
	3 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	4 168.0	5.32	22 174	22.59	94 155	27.91	116 329
	4 Укрепительная и заполнительная цементация (за искл. закачен	т	384.0	42.60	16 358	124.85	47 942	167.45	64 301
8.12.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	1 527.8	5.16	7 884	252.60	385 932	257.76	393 816
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	1 527.8	6.06	9 259	296.70	453 310	302.76	462 568
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		14 944		104 064		119 008
	Итого № 8.12 ----->>				513 087		3 572 854		4 085 941

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
8.13	Кабельные тоннели 1 и 2 (общий участок)								
8.13.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	7 797.2	9.53	74 308	48.15	375 436	57.68	449 744
	2 Анкеры, диаметр 25 мм	м	459.0	1.71	785	24.13	11 076	25.84	11 861
8.13.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	2 034.5	11.17	22 726	95.90	195 110	107.07	217 835
	2 Бетон, лотковая часть	м3	1 098.0	6.68	7 334	42.41	46 565	49.09	53 899
	3 Стальная арматура	т	156.6	325.47	50 969	1 359.52	212 901	1 684.99	263 869
8.13.03	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	563.8	5.16	2 909	252.60	142 428	257.76	145 337
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	563.8	6.06	3 417	296.70	167 293	302.76	170 710
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		4 873		34 524		39 398
	Итого № 8.13 ----->>				167 321		1 185 332		1 352 653

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
9	Цементационные галереи								
9.1	Галерея цементационной завесы плотины, об. левая-правая								
9.1.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	12 957.0	8.00	103 656	38.80	502 730	46.80	606 386
9.1.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетонная обделка	м3	12 048.8	6.86	82 655	48.05	578 946	54.91	661 600
	2 Стальная арматура	т	667.6	325.47	217 288	1 359.52	907 634	1 684.99	1 124 922
9.1.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	525.0	4.04	2 121	18.36	9 639	22.40	11 760
	2 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	2 665.0	5.32	14 178	22.59	60 202	27.91	74 380
	3 Укрепительная и заполнительная цементация (за искл. закачен	т	241.0	42.60	10 267	124.85	30 089	167.45	40 355
9.1.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	2 289.3	5.16	11 813	252.60	578 274	257.76	590 087
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	2 289.3	6.06	13 873	296.70	679 231	302.76	693 104
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		13 675		100 402		114 078
	Итого № 9.1 ----->>				469 525		3 447 147		3 916 672

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
9.2	Галерея цементационной завесы плотины левый берег, актив. Участок								
9.2.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	13 813.1	9.39	129 705	41.62	574 903	51.01	704 609
9.2.02	<u>Бетонные работы:</u>								
	1 Бетонная обделка	м3	10 085.7	7.38	74 433	49.78	502 068	57.16	576 501
	2 Стальная арматура	т	517.7	325.47	168 496	1 359.52	703 824	1 684.99	872 320
9.2.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	1 000.0	4.04	4 040	18.36	18 360	22.40	22 400
	2 Укрепительная цементация (за искл. закаченных материалов)	т	30.0	39.94	1 198	121.05	3 632	160.99	4 830
9.2.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	1 830.4	5.16	9 445	252.60	462 367	257.76	471 812
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	1 830.4	6.06	11 092	296.70	543 089	302.76	554 182
	3 Стальная облицовка	т	1 220.0	770.00	939 400	5 230.00	6 380 600	6 000.00	7 320 000
	4 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		40 134		275 665		315 800
	Итого № 9.2 ----->>>				1 377 944		9 464 509		10 842 453

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
9.3	Галерея цементационной завесы плотины, левый берег, пассивный участок								
9.3.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	13 911.4	9.38	130 489	41.53	577 740	50.91	708 229
9.3.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетонная обделка	м3	10 157.5	7.38	74 962	49.78	505 639	57.16	580 601
	2 Стальная арматура	т	711.0	325.47	231 417	1 359.52	966 650	1 684.99	1 198 066
9.3.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	1 050.0	4.04	4 242	18.36	19 278	22.40	23 520
	2 Укрепительная цементация (за искл. закаченных материалов)	т	30.0	39.94	1 198	121.05	3 632	160.99	4 830
9.3.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	1 843.3	5.16	9 512	252.60	465 629	257.76	475 140
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	1 843.3	6.06	11 171	296.70	546 920	302.76	558 091
	3 Стальная облицовка (необходимо монтировать)	т	3 417.7						
	4 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		13 890		92 565		106 454
	Итого № 9.3 ----->>				476 880		3 178 052		3 654 931

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
9.4	Совмещенная соляная галерея и галерея цементационной завесы плотины								
	Правый берег								
9.4.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	22 567.5	9.68	218 454	45.78	1 033 141	55.46	1 251 595
9.4.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетонная обделка	м3	16 690.6	7.71	128 685	49.55	827 020	57.26	955 705
	2 Стальная арматура	т	745.2	325.47	242 553	1 359.52	1 013 169	1 684.99	1 255 722
9.4.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	1 600.0	4.04	6 464	18.36	29 376	22.40	35 840
	2 Укрепительная цементация (за искл. закаченных материалов)	т	49.0	39.94	1 957	121.05	5 931	160.99	7 889
9.4.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	3 028.8	5.16	15 629	252.60	765 078	257.76	780 707
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	3 028.8	6.06	18 355	296.70	898 649	302.76	917 003
	3 Стальная облицовка	т	1 800.0	770.00	1 386 000	5 230.00	9 414 000	6 000.00	10 800 000
	4 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		60 543		419 591		480 134
	Итого № 9.4 ----->>				2 078 639		14 405 955		16 484 594

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
9.5	Цементационная галерея плотины 1								
9.5.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	8 173.1	15.45	126 275	73.23	598 518	88.68	724 793
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	1 131.7	1.71	1 935	24.13	27 307	25.84	29 242
	3 Стальные ребра	кг	68 432.0	0.13	8 896	2.94	201 190	3.07	210 086
9.5.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	1 179.2	15.15	17 865	102.78	121 202	117.93	139 067
	2 Бетон, лотковая часть	м3	230.7	13.66	3 151	69.69	16 076	83.35	19 227
	3 Стальная арматура	т	95.3	325.47	31 007	1 359.52	129 518	1 684.99	160 525
9.5.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	500.0	5.68	2 840	28.91	14 455	34.59	17 295
	2 Укрепительная цементация (за искл. закаченных материалов)	т	15.0	39.94	599	121.05	1 816	160.99	2 415
9.5.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	261	5.16	1 348	252.60	66 001	257.76	67 349
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	261	6.06	1 583	296.70	77 523	302.76	79 107
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		5 865		37 608		43 473
	Итого № 9.5 ----->>				201 365		1 291 214		1 492 579

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
9.6	Цементационная галерея плотины 2								
9.6.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	4 452.5	19.92	88 694	92.99	414 039	112.91	502 733
9.6.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	1 290.0	13.73	17 711	97.64	125 953	111.37	143 664
	2 Стальная арматура	т	105.7	325.47	34 399	1 359.52	143 690	1 684.99	178 089
9.6.03	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	232.2	5.16	1 198	252.60	58 652	257.76	59 851
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	232.2	6.06	1 407	296.70	68 892	302.76	70 299
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		4 302		24 337		28 639
	Итого N° 9.6 ----->>				147 712		835 563		983 275

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
9.7	Цементационная штольня плотины № 3								
9.7.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	2 040.0	15.50	31 619	73.30	149 529	88.80	181 148
	2 Стальные ребра	кг	20 092.8	0.13	2 612	2.94	59 073	3.07	61 685
9.7.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	275.6	15.20	4 189	102.80	28 329	118.00	32 518
	2 Бетон, лотковая часть	м3	65.8	13.70	901	69.70	4 583	83.40	5 484
	3 Стальная арматура	т	13.7	325.47	4 444	1 359.52	18 562	1 684.99	23 006
9.7.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	135.0	5.68	767	28.91	3 903	34.59	4 670
	2 Укрепительная цементация (за искл. закаченных материалов)	т	4.0	39.94	160	121.05	484	160.99	644
9.7.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	63.4	5.16	327	252.60	16 025	257.76	16 352
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	63.4	6.06	384	296.70	18 822	302.76	19 207
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		1 362		8 979		10 341
	Итого № 9.7 ----->>				46 765		308 289		355 054

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
10	Дренажные галереи								
10.1	Дренажные галереи камеры затворов строительных тоннелей №1 и №2								
10.1.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка, площадь поперечного сечения 31.94 м2	м3	14 900.0	11.93	177 757	50.97	759 454	62.90	937 211
	2 Выемка, площадь поперечного сечения 72.02 м2	м3	3 310.5	8.50	28 140	39.53	130 865	48.03	159 005
10.1.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	2 623.9	16.10	42 245	100.10	262 653	116.20	304 898
	2 Бетон, лотковая часть	м3	848.2	13.56	11 501	66.21	56 158	79.77	67 659
	3 Стальная арматура	т	138.9	325.47	45 202	1 359.52	188 815	1 684.99	234 017
	<u>Бурение и цементирование:</u>								
	1 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 40-48	м	48 000	5.32	255 360	22.59	1 084 320	27.91	1 339 680
	2 Дренажные скважины, диаметр 76 мм	м	4 670	5.68	26 526	28.91	135 010	34.59	161 535
	3 Укрепительная и заполнительная цементация, за искл. матери	т	3 690	42.60	157 194	124.85	460 697	167.45	617 891
	4 Цементация между бетонной обделкой и стальной облицовкой	м2		2.85		8.55		11.40	
10.1.03	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	2 470.0	5.16	12 745	252.60	623 916	257.76	636 661
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	2 470.0	6.06	14 968	296.70	732 842	302.76	747 810
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		23 149		133 042		156 191
	Итого № 10.1 ----->>				794 787		4 567 770		5 362 557

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
10.2	Дренажная галерея № 3 камеры затвора подводящего тоннеля первой очереди								
	Камеры								
10.2.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	2 222.2	15.99	35 533	65.90	146 443	81.89	181 975
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	781.1	1.71	1 336	24.13	18 847	25.84	20 183
10.2.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	443.6	15.71	6 968	95.10	42 183	110.81	49 151
	2 Бетон, лотковая часть	м3	135.1	16.85	2 277	74.85	10 113	91.70	12 390
	3 Стальная арматура	т	31.5	325.47	10 239	1 359.52	42 770	1 684.99	53 009
10.2.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Дренажные скважины, диаметр 50-76 мм	м	1 716.0	5.68	9 747	28.91	49 610	34.59	59 356
	2 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	307.0	5.68	1 744	28.91	8 875	34.59	10 619
	3 Круговые цементационные скважины для водонепроницаемост	м	1 300.0	5.32	6 916	22.59	29 367	27.91	36 283
	4 Укрепительная цементация (за искл. закаченных материалов)	т	165.0	42.60	7 029	124.85	20 600	167.45	27 629
10.2.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	186.7	5.16	963	252.60	47 150	257.76	48 114
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	186.7	6.06	1 131	296.70	55 382	302.76	56 513
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		2 516		14 140		16 657
	Итого № 10.2 ----->>				86 399		485 480		571 879

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
10.3	Дренажная галерея № 4 камеры затвора подводящего тоннеля первой очереди								
10.3.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	1 767.4	15.99	28 261	65.90	116 471	81.89	144 732
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	511.0	1.71	874	24.13	12 330	25.84	13 204
10.3.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	369.1	15.71	5 798	95.10	35 097	110.81	40 895
	2 Бетон, лотковая часть	м3	105.0	16.85	1 769	74.85	7 860	91.70	9 629
	3 Стальная арматура	т	26.7	325.47	8 701	1 359.52	36 344	1 684.99	45 045
10.3.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Скважины, диаметр 75 мм	м	1 124.0	5.68	6 384	28.91	32 495	34.59	38 879
	2 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	243.0	5.68	1 380	28.91	7 025	34.59	8 405
	3 Круговые цементационные скважины для водонепроницаемост	м	800.0	5.32	4 256	22.59	18 072	27.91	22 328
	4 Укрепительная цементация (за искл. закаченных материалов)	т	47.0	42.60	2 002	124.85	5 868	167.45	7 870
10.3.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	108.8	5.16	562	252.60	27 491	257.76	28 053
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	108.8	6.06	660	296.70	32 290	302.76	32 950
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		1 819		9 940		11 760
	Итого № 10.3 ----->>				62 466		341 285		403 750

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
10.4	Дренажная галерея машинного зала, нижний уровень (ДТ1)								
10.4.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	19 873.0	14.28	283 786	64.48	1 281 410	78.76	1 565 196
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	9 956.6	1.71	17 026	24.13	240 252	25.84	257 278
	3 Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	1 816.9	2.83	5 142	31.18	56 652	34.01	61 794
10.5.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	2 834.8	17.52	49 665	108.42	307 346	125.94	357 011
	2 Бетон, лотковая часть	м3	1 150.7	15.32	17 628	67.17	77 290	82.49	94 918
	3 Стальная арматура	т	82.5	325.47	26 858	1 359.52	112 188	1 684.99	139 046
10.6.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Скважины, диаметр 75 мм	м	14 843.0	5.68	84 308	28.91	429 111	34.59	513 419
	2 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	2 517.0	4.04	10 169	18.36	46 212	22.40	56 381
	3 Укрепительная цементация (за искл. закаченных материалов)	т	76.0	42.60	3 238	124.85	9 489	167.45	12 726
10.7.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	755.4	5.16	3 898	252.60	190 809	257.76	194 706
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	755.4	6.06	4 578	296.70	224 121	302.76	228 698
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		15 189		89 246		104 435
	Итого № 10.4 ----->>				521 484		3 064 126		3 585 610

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
10.8	Дренажная галерея машинного зала, ср. уровень (ДТ2)								
10.8.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	14 667.0	13.21	193 751	56.29	825 605	69.50	1 019 355
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	3 834.6	1.71	6 557	24.13	92 530	25.84	99 087
10.8.03	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	3 335.7	10.64	35 492	97.47	325 131	108.11	360 622
	2 Бетон, лотковая часть	м3	1 076.7	11.69	12 587	59.80	64 389	71.49	76 976
	3 Стальная арматура	т	32.9	325.47	10 722	1 359.52	44 785	1 684.99	55 507
10.8.04	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Скважины, диаметр 75 мм	м	10 625.9	5.68	60 355	28.91	307 193	34.59	367 548
	2 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	1 756.0	4.04	7 094	18.36	32 240	22.40	39 334
	3 Укрепительная цементация (за искл. закаченных материалов)	т	53.0	39.94	2 117	121.05	6 416	160.99	8 532
10.8.05	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	820.7	5.16	4 235	252.60	207 318	257.76	211 553
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	820.7	6.06	4 974	296.70	243 513	302.76	248 487
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		10 136		64 474		74 610
	Итого № 10.8 ----->>				348 020		2 213 593		2 561 613

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
10.9	Дренажная галерея машинного зала, средний уровень (ДТЗ)								
10.9.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	24 445.1	13.21	322 920	56.29	1 376 015	69.50	1 698 934
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	8 400.7	1.71	14 365	24.13	202 709	25.84	217 074
10.9.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	5 007.3	10.64	53 278	97.47	488 066	108.11	541 344
	2 Бетон, лотковая часть	м3	1 673.0	11.69	19 557	59.80	100 043	71.49	119 600
	3 Стальная арматура	т	76.1	325.47	24 759	1 359.52	103 422	1 684.99	128 181
10.9.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Скважины, диаметр 75 мм	м	12 684.0	5.68	72 045	28.91	366 694	34.59	438 740
	2 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	2 992.0	4.04	12 088	18.36	54 933	22.40	67 021
	3 Укрепительная цементация (за искл. закаченных материалов)	т	91.0	39.94	3 635	121.05	11 016	160.99	14 650
10.9.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	1 248.0	5.16	6 439	252.60	315 233	257.76	321 673
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	1 248.0	6.06	7 563	296.70	370 268	302.76	377 831
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		16 099		101 652		117 751
	Итого № 10.9----->>				552 748		3 490 050		4 042 798

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
11	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ								
11.1	Склад взрывных материалов т5А								
11.1.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	1 583.7	24.75	39 196	104.00	164 704	128.75	203 900
11.1.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	275.5	19.71	5 430	100.88	27 790	120.59	33 220
	2 Бетон, лотковая часть	м3	40.3	24.53	989	83.20	3 355	107.73	4 344
	3 Стальная арматура	т	12.6	325.47	4 111	1 359.52	17 173	1 684.99	21 285
11.1.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	120.0	4.04	485	18.36	2 203	22.40	2 688
	2 Укрепительная цементация (за искл. закаченных материалов)	т	4.0	39.94	160	121.05	484	160.99	644
11.1.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	58.8	5.16	304	252.60	14 864	257.76	15 167
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	58.8	6.06	357	296.70	17 459	302.76	17 815
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		1 531		7 441		8 972
	Итого N° 11.1 ----->>				52 562		255 472		308 034

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
11.2	Склад взрывчатых веществ Т4								
11.2.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	1 583.7	22.80	36 108	95.17	150 720	117.97	186 828
11.2.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	275.5	20.66	5 691	105.48	29 057	126.14	34 749
	2 Бетон, лотковая часть	м3	40.3	21.52	868	88.62	3 573	110.14	4 441
	3 Стальная арматура	т	12.6	325.47	4 111	1 359.52	17 173	1 684.99	21 285
11.2.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	120.0	4.04	485	18.36	2 203	22.40	2 688
	2 Укрепительная цементация (за искл. закаченных материалов)	т	4.0	39.94	160	121.05	484	160.99	644
11.2.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	58.8	5.16	304	252.60	14 864	257.76	15 167
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	58.8	6.06	357	296.70	17 459	302.76	17 815
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		1 442		7 066		8 508
	Итого № 11.2 ----->>				49 526		242 599		292 125

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
11.3	Конвейерная линия 7А								
11.3.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	21 673.8	8.80	190 730	37.45	811 686	46.25	1 002 415
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	337.4	1.71	577	24.13	8 142	25.84	8 719
11.3.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	3 641.4	14.49	52 763	96.90	352 847	111.39	405 610
	2 Бетон, лотковая часть	м3	1 346.4	11.75	15 820	67.34	90 667	79.09	106 487
	3 Стальная арматура	т	199.5	325.47	64 935	1 359.52	271 238	1 684.99	336 173
11.3.03	<u>Бурение и цементирование</u>		4 323.9						
	1 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	800.0	4.04	3 232	18.36	14 688	22.40	17 920
	2 Круговые цементационные скважины для водонепроницаемост	м	3 510.0	5.32	18 673	22.59	79 291	27.91	97 964
	3 Укрепительная и заполнительная цементация (за искл. закачен	т	322.0	42.60	13 717	124.85	40 202	167.45	53 919
11.3.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	1 058.8	5.16	5 463	252.60	267 452	257.76	272 915
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	1 058.8	6.06	6 416	296.70	314 145	302.76	320 561
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		11 170		67 511		78 681
	Итого № 11.3 ----->>				383 497		2 317 869		2 701 365

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
11.4	Конвейерная линия 8А								
11.4.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	9 341.3	9.30	86 875	39.30	367 115	48.60	453 990
11.4.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	1 181.9	14.50	17 138	96.90	114 526	111.40	131 664
	2 Бетон, лотковая часть	м3	411.5	11.80	4 856	67.40	27 737	79.20	32 593
	3 Стальная арматура	т	63.7	325.47	20 744	1 359.52	86 652	1 684.99	107 396
11.4.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	364.0	4.04	1 471	18.36	6 683	22.40	8 154
	2 Круговые цементационные скважины для водонепроницаемост	м	1 537.0	5.32	8 177	22.59	34 721	27.91	42 898
	3 Укрепительная и заполнительная цементация (за искл. закачен	т	142.0	42.60	6 049	124.85	17 729	167.45	23 778
11.4.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	357.8	5.16	1 846	252.60	90 384	257.76	92 231
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	357.8	6.06	2 168	296.70	106 164	302.76	108 333
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		4 480		25 551		30 031
	Итого N° 11.4 ----->>				153 804		877 262		1 031 066

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
11.5	Сбойка №1								
11.5.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	5 050.6	7.88	39 799	35.33	178 438	43.21	218 237
	2 Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	406.4	2.83	1 150	31.18	12 670	34.01	13 820
11.5.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	652.5	9.51	6 205	77.82	50 776	87.33	56 981
	2 Бетон, лотковая часть	м3	200.9	7.34	1 474	51.25	10 295	58.59	11 770
	3 Стальная арматура	т	40.5	325.47	13 166	1 359.52	54 997	1 684.99	68 163
11.5.03	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	153.6	5.16	793	252.60	38 801	257.76	39 593
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	153.6	6.06	931	296.70	45 575	302.76	46 505
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		1 906		11 747		13 652
	Итого № 11.5 ----->>				65 424		403 297		468 721
11.6	Вентиляционная галерея, параллельная транспортному тоннелю 3								
11.6.01	<u>Выемка и опорные конструкции:</u>								
	1 Выемка	м3	11 922.1	15.84	188 846	67.09	799 854	82.93	988 700
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	2 831.6	1.71	4 842	24.13	68 327	25.84	73 169
11.6.02	<u>Бетонные работы:</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	5 446.6	12.11	65 958	85.84	467 537	97.95	533 496
	2 Стальная арматура	т	40.1	325.47	13 040	1 359.52	54 467	1 684.99	67 507
11.6.03	<u>Прочие статьи:</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	980.4	5.16	5 059	252.60	247 647	257.76	252 705
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	980.4	6.06	5 941	296.70	290 882	302.76	296 823
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		8 511		57 861		66 372
	Итого № 11.6 ----->>				292 197		1 986 576		2 278 772

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
12	Оставшиеся тоннели, штольни и галереи								
12.1	Поперечное сечение тоннелей от 15 до 20 м2								
12.1.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	1 263.3	19.22	24 281	78.11	98 678	97.33	122 960
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	184.9	1.71	316	24.13	4 461	25.84	4 778
12.1.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	160.7	18.37	2 952	105.64	16 975	124.01	19 927
	2 Бетон, лотковая часть	м3	113.4	13.26	1 504	64.27	7 288	77.53	8 792
	3 Стальная арматура	т	4.0	325.47	1 297	1 359.52	5 417	1 684.99	6 713
12.1.03	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	49.3	5.16	255	252.60	12 462	257.76	12 717
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	49.3	6.06	299	296.70	14 638	302.76	14 937
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		927		4 798		5 725
	Итого N° 12.1 ----->>				31 830		164 718		196 548

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
12.2	Поперечное сечение тоннелей от 20 до 30 м2								
12.2.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	16 404.7	5.19	85 140	62.57	1 026 441	67.76	1 111 581
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	2 171.1	1.71	3 713	24.13	52 389	25.84	56 102
	3 Стальные ребра	кг	50 400.0	0.13	6 552	2.94	148 176	3.07	154 728
12.2.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	3 175.4	17.25	54 775	104.83	332 875	122.08	387 650
	2 Бетон, лотковая часть	м3	630.8	13.13	8 282	64.56	40 723	77.69	49 005
	3 Стальная арматура	т	150.1	325.47	48 847	1 359.52	204 040	1 684.99	252 888
	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Скважины, диаметр 75 мм	м	619.0	5.68	3 516	28.91	17 895	34.59	21 411
	2 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	957.0	4.04	3 866	18.36	17 571	22.40	21 437
	3 Укрепительная цементация (за искл. закаченных материалов)	т	29.0	39.94	1 158	121.05	3 510	160.99	4 669
12.2.03	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	699.6	5.16	3 610	252.60	176 721	257.76	180 331
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	699.6	6.06	4 240	296.70	207 574	302.76	211 813
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		6 711		66 837		73 548
	Итого № 12.2 ----->>				230 411		2 294 752		2 525 163

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
12.3	Поперечное сечение тоннелей от 30 до 40 м2								
12.3.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	64 654.9	12.58	813 359	55.57	3 592 875	68.15	4 406 235
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	19 614.8	1.71	33 541	24.13	473 306	25.84	506 847
	3 Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	360.0	2.83	1 019	31.18	11 225	34.01	12 244
	4 Стальные ребра	кг	177 447.0	0.13	23 068	2.94	521 694	3.07	544 762
12.3.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	7 135.3	15.62	111 453	100.45	716 740	116.07	828 193
	2 Бетон, лотковая часть	м3	2 760.9	12.59	34 760	63.48	175 264	76.07	210 025
	3 Стальная арматура	т	437.3	325.47	142 318	1 359.52	594 475	1 684.99	736 793
12.3.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Скважины, диаметр 75 мм	м	45.0	5.68	256	28.91	1 301	34.59	1 557
	2 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	4 757.0	4.04	19 218	18.36	87 339	22.40	106 557
	3 Укрепительная цементация (за искл. закаченных материалов)	т	144.0	39.94	5 751	121.05	17 431	160.99	23 183
12.3.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	1 853.3	5.16	9 563	252.60	468 149	257.76	477 712
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	1 853.3	6.06	11 231	296.70	549 880	302.76	561 112
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		36 166		216 290		252 457
	Итого № 12.3 ----->>				1 241 704		7 425 970		8 667 675

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
12.4	Поперечное сечение тоннелей от 40 до 50 м2								
12.4.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	19 419.8	10.69	207 598	48.12	934 481	58.81	1 142 079
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	2 709.0	1.71	4 632	24.13	65 369	25.84	70 002
	3 Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	3 493.5	2.83	9 887	31.18	108 927	34.01	118 813
	4 Стальные ребра	кг	5 301.0	0.13	689	2.94	15 585	3.07	16 274
12.4.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	1 956.0	15.04	29 419	100.31	196 209	115.35	225 628
	2 Бетон, лотковая часть	м3	1 876.9	12.27	23 030	63.03	118 303	75.30	141 333
	3 Стальная арматура	т	185.8	325.47	60 477	1 359.52	252 617	1 684.99	313 094
12.4.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Скважины, диаметр 75 мм	м	731.0	5.68	4 152	28.91	21 133	34.59	25 285
	2 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	691.0	4.04	2 792	18.36	12 687	22.40	15 478
	3 Укрепительная цементация (за искл. закаченных материалов)	т	21.0	39.94	839	121.05	2 542	160.99	3 381
12.4.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	700.4	5.16	3 614	252.60	176 929	257.76	180 544
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	700.4	6.06	4 245	296.70	207 818	302.76	212 063
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		10 541		63 378		73 919
	Итого № 12.4 ----->>				361 914		2 175 980		2 537 894

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
12.5	Поперечное сечение тоннелей от 50 до 60 м2								
12.5.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	14 545.6	9.04	131 492	42.60	619 643	51.64	751 136
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	2 604.3	1.71	4 453	24.13	62 841	25.84	67 294
	3 Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	269.7	2.83	763	31.18	8 408	34.01	9 171
12.5.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	2 894.9	13.66	39 545	99.16	287 063	112.82	326 607
	2 Бетон, лотковая часть and мат	м3	2 815.5	11.33	31 900	62.15	174 983	73.48	206 883
	3 Стальная арматура	т	236.4	325.47	76 933	1 359.52	321 358	1 684.99	398 292
12.5.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	41.0	4.04	166	18.36	753	22.40	918
	2 Укрепительная цементация (за искл. закаченных материалов)	т	1.0	39.94	40	121.05	121	160.99	161
12.5.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	1 028.4	5.16	5 306	252.60	259 769	257.76	265 075
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	1 028.4	6.06	6 232	296.70	305 120	302.76	311 352
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		8 905		61 202		70 107
	Итого № 12.5 ----->>				305 736		2 101 261		2 406 997

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
12.6	Поперечное сечение тоннелей от 60 до 70 м2								
12.6.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	4 236.0	8.46	35 837	39.53	167 449	47.99	203 286
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	1 365.4	1.71	2 335	24.13	32 948	25.84	35 283
	3 Стальные ребра	кг	3 627.0	0.13	472	2.94	10 663	3.07	11 135
12.6.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	266.0	11.81	3 141	97.93	26 049	109.74	29 191
	2 Бетон, лотковая часть	м3	187.0	10.94	2 046	61.29	11 461	72.23	13 507
	3 Стальная арматура	т	18.0	325.47	5 858	1 359.52	24 471	1 684.99	30 330
12.6.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	187.0	4.04	755	18.36	3 433	22.40	4 189
	2 Укрепительная цементация (за искл. закаченных материалов)	т	6.0	39.94	240	121.05	726	160.99	966
12.6.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	84.5	5.16	436	252.60	21 355	257.76	21 791
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	84.5	6.06	512	296.70	25 083	302.76	25 595
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		1 549		9 709		11 258
	Итого № 12.6 ----->>				53 181		333 349		386 530

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
12.7	Поперечное сечение тоннелей от 70 до 80 м2								
12.7.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	7 547.9	8.25	62 270	37.94	286 368	46.19	348 638
	2 Анкеры, диаметр 22 мм	м	7 193.3	1.71	12 301	24.13	173 575	25.84	185 875
12.7.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	703.2	11.39	8 010	89.06	62 631	100.45	70 641
	2 Бетон, лотковая часть	м3	209.5	10.71	2 243	60.91	12 759	71.62	15 003
	3 Стальная арматура	т	36.5	325.47	11 883	1 359.52	49 634	1 684.99	61 517
12.7.03	<u>Бурение и цементирование</u>								
	1 Ударные скважины укр. цементации, диа 40-48 мм	м	261.0	4.04	1 054	18.36	4 792	22.40	5 846
	2 Укрепительная цементация (за искл. закаченных материалов)	т	8.0	39.94	320	121.05	968	160.99	1 288
12.7.04	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	168.3	5.16	868	252.60	42 510	257.76	43 378
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	168.3	6.06	1 020	296.70	49 932	302.76	50 951
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		2 999		20 495		23 494
	Итого № 12.7 ----->>				102 968		703 664		806 632

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
12.8	Поперечное сечение тоннелей от 80 до 90 м2								
12.8.01	<u>Выемка и опорные конструкции</u>								
	1 Выемка	м3	8 675.7	8.15	70 707	37.29	323 516	45.44	394 223
	2 Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	613.9	2.83	1 737	31.18	19 142	34.01	20 879
12.8.02	<u>Бетонные работы</u>								
	1 Бетон, свод и боковые стены	м3	1 258.7	11.21	14 110	87.71	110 404	98.92	124 514
	2 Бетон, лотковая часть	м3	342.3	10.24	3 505	61.12	20 921	71.36	24 427
	3 Стальная арматура	т	81.8	325.47	26 609	1 359.52	111 150	1 684.99	137 759
12.8.03	<u>Прочие статьи</u>								
	1 Портланд-цемент типа I или II	т	288.2	5.16	1 487	252.60	72 796	257.76	74 283
	2 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	288.2	6.06	1 746	296.70	85 505	302.76	87 251
	3 Care of water and miscellaneous	%	3.0%		3 597		22 303		25 900
	Итого № 12.8 ----->>				123 500		765 738		889 237
13	Обслуживание основных транспортных тоннелей во время строительства подземных сооружений								
13.01	Работа с дорожным покрытием	ед.цена	1		525 800		1 779 600		2 305 400
13.02	Работа с просачивающейся водой	ед.цена	1		334 500		1 292 500		1 627 000
13.03	Вентиляция	ед.цена	1		593 700		6 964 800		7 558 500
13.04	Освещение	ед.цена	1		338 500		1 668 400		2 006 900
	Итого № 13 ----->>				1 792 500		11 705 300		13 497 800

Пункт	Описание работ	Ед.	Кол-во (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
				Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
				(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
14	ЗАЩИТА ОГОЛОВКИ СОЛЯ								
14.01	Обработка Йонахшского разлома (цементация) - Левый берег								
	1 Скважины кольцевой заполнительной цементации, диам. 48 мм	м	77 400.0	11.00	851 400	62.50	4 837 500	73.50	5 688 900
	2 Цементация под давлением (за исключением вводимого матер	т	1 204.0	36.20	43 585	102.00	122 808	138.20	166 393
	3 Портланд-цемент типа V (сульфато-устойчивый)	т	1 204.0	6.06	7 296	296.70	357 227	302.76	364 523
	4 Бентонит	т	24.1	8.93	215	437.33	10 531	446.26	10 746
	5 Сверхпластичная добавка	кг	3 612.0	0.05	181	2.41	8 705	2.46	8 886
	Итого № 14.1 ----->>				902 677		5 336 771		6 239 447
14.03	Прочее								
	1 Цементационная завеса верхней перемычки	ед.цена	1		19 415		58 245		77 660
	2 Герметизация на портале Р-5	ед.цена	1		121 710		365 125		486 835
	Итого № 14.3 ----->>				141 125		423 370		564 495

ЧАСТЬ – VII

ПОСТОЯННЫЕ ОБОРУДОВАНИЯ – ОЦЕНЕННАЯ СМЕТА (Электромеханическое и Гидромеханическое оборудование)

РОГУНСКАЯ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ
ОЦЕНКА ЗАТРАТ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ (ФАЗА I)
BILL OF QUANTITIES

ЭМО

ПУНКТ	Описание работ	Общая Сумма (экв. ДСША)
1	ЭЛЕКТРОМЕХНИЧЕСКИЕ ОБОРУДОВАНИЯ - ИТОГО	89 648 442
2	ГИДРОМЕХАНИЧЕСКИЕ ОБОРУДОВАНИЯ - ИТОГО	90 748 450
	ОБЩАЯ СУММА СУЩЕСТВУЮЩИХ ЭМО И ГМО	180 396 892

ПУНКТ	СТОИМОСТЬ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЭМО Описание работ	Ед. изм.	№	д. объем	Объем	Total (US\$ equivalent)			
						Ед. Цены	Стоимость	Подитог	Подитог
								II уровень	I уровень
1	АГРЕГАТЫ								
1.1	АГРЕГАТ № 1								
1.1.1	Гидротурбина и регулятор скорости Гидротурбина и регулятор скорости - агрегата № 1	МВт	1	615	615.0	38 025	23 385 375		
1.1.2	Генератор и сиситема возбуждения Генератор и система возбуждения - агрегата № 1	МВт	1	615.0	615.0	23 400	14 391 000		
	Итого №1.1 ----->>							37 776 375	
1.2	АГРЕГАТ № 2								
1.2.1	Гидротурбина и регулятор скорости Гидротурбина и регулятор скорости - агрегата № 2	МВт	1	615	615.0	38 025	23 385 375		
1.2.2	Генератор и сиситема возбуждения Генератор и система возбуждения - агрегата № 2	МВт							
	Итого №1.2 ----->>							23 385 375	
1.3	ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ АГРЕГАТЫ 1 и 2								
1.3.1	Вспомогательное оборудование агрегатов 1 и 2, за искл. двух следующих пунктов	МВт	2	615	1 230.0	4 095	5 036 850		
1.3.2	Мостовые краны гезоподъемностью 550 т						15 678 010		
1.3.3	Трансформаторы собственных нужд подстанции						7 771 832		
	Итого №1.3 ----->>							28 486 692	

ПУНКТ	СТОИМОСТЬ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЭМО Описание работ	Ед. изм.	№	д. объем	Объем	Total (US\$ equivalent)			
						Ед. Цены	Стоимость	Подитог	Подитог
								II уровень	I уровень
	Итого № 1 ----->>								89 648 442
	ОБЩАЯ СУММА СУЩЕСТВУЮЩИХ ЭМО								89 648 442

ПУНКТ	СТОИМОСТЬ СУЩЕСТВУЮЩИХ ГМО Описание работ	Ед. изм.	№	д. объем	Объем	Итого (экв. ДСША)						
						Поставка и транспортировка		Установка		Подитог	Подитог	
						Ед. Цены	Стоимость	Ед. Цены	Стоимость	II уровень	I уровень	
1	СУЩЕСТВУЮЩИЕ ГМО											
1.1	КАМЕРА РЕМОНТНЫХ ЗАТВОРОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ ТОННЕЛЕЙ											
1.1.1	Затворы											
	Плоские затворы с закладными частями и затворы	t	6	147	882.0	6 500	5 733 000	4 550	4 013 100			
1.1.2	Вспоготальные пункты											
	Вспоготальные пункты	t	1	830.0	830.0	6 500	5 395 000	4 550	3 776 500			
1.1.3	Краны											
	Краны	t	2	206.5	413.0	10 400	4 295 200	3 900	1 610 700			
	Итого №1.1 ----->>									24 823 500		
1.2	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТОННЕЛИ: АВАРИЙНЫЙ/РЕМОНТНЫЙ ЗАТВОР И КАМЕРА СОНОВНЫХ ЗАТВОРОВ											
1.2.1	Сегментный затворы											
	Сегментные затворы с закладными частями и привод	t	6	308	1 848.0	6 500	12 012 000	4 550	8 408 400			
1.2.2	Плоские затворы											
	Плоские затворы с закладными частями и привод	t	6	140.0	840.0	6 500	5 460 000	4 550	3 822 000			
1.2.3	Краны											
	Краны	t	2	106.0	212.0	10 400	2 204 800	3 900	826 800			
1.2.4	Вспомогательные пункты											
	Вспомогательные пункты	t	1	104.0	104.0	6 500	676 000	4 550	473 200			
	Итого №1.2 ----->>									33 883 200		

ПУНКТ	СТОИМОСТЬ СУЩЕСТВУЮЩИХ ГМО Описание работ	Ед. изм.	№	д. объем	Оюъем	Итого (экв. ДСША)					
						Поставка и транспортировка		Установка		Подитог	Подитог
						Ед. Цены	Стоимость	Ед. Цены	Стоимость	II уровень	I уровень
1.3	ОТСАСЫВАЮЩАЯ ТРУБА										
1.3.1	Плоские затворы										
	Плоский затвор напорного тоннеля с закладными частями	t	2	90	180.0	6 500	1 170 000				
1.3.2	Сегментные затворы										
	Сегментный затвор на отсасывающей трубы с закладными частями	t	6	82.0	492.0	6 500	3 198 000				
1.3.3	Краны										
	Краны	t	1	118.0	118.0	10 400	1 227 200				
1.3.4	Вспомогательные пункты										
	Вспомогательные пункты	t	1	45.0	45.0	6 500	292 500				
	Итого №1.3 ----->>									5 887 700	
1.4	ВРЕМЕННЫЙ ВОДОПРИЕМНИК ГЭС										
1.4.1	Сорудерживающие решетки										
	Сорудерживающие решетки с закладными частями	t	1	426	426.0	3 250	1 384 500				
	Итого №1.4 ----->>									1 384 500	

ПУНКТ	СТОИМОСТЬ СУЩЕСТВУЮЩИХ ГМО Описание работ	Ед. изм.	№	д. объем	Объем	Итого (экв. ДСША)					
						Поставка и транспортировка		Установка		Подитог	Подитог
						Ед. Цены	Стоимость	Ед. Цены	Стоимость	II уровень	I уровень
1.5	КАМЕРА ЗАТВОРОВ ВРЕМЕННЫХ ВОДОВОДОВ										
1.5.1	Плоские затворы										
	Плоские затворы с закладными частями - поставленные и транспортированные	t	2	217	434.0	6 500	2 821 000				
	Плоские затворы с закладными частями - установленные	t	2	53	106.0			4 550	482 300		
1.5.2	Плоские затворы										
	Плоские затворы с закладными частями	t	2	205.0	410.0	6 500	2 665 000				
1.5.3	Краны										
	Краны - поставленные и транспортированные	t	1	85.0	85.0	10 400	884 000				
	Краны - установленные	t	1	35.0	35.0			3 900	136 500		
1.5.4	Стальная облицовка										
	Стальная облицовка	t	2	285.0	570.0	3 250	1 852 500	3 250	1 852 500		
1.5.5	Вспомогательные пункты										
	Вспомогательные пункты	t	1	215.0	215.0	6 500	1 397 500	4 550	978 250		
	Итого №1.5 ----->>									13 069 550	
1.6	Турбинные водовод										
1.6.1	Стальная облицовка										
	Стальная облицовка - поставленная и транспортированная	t	1	2100	2 100.0	3 250	6 825 000				
	Стальная облицовка - установленная	t	1	1500	1 500.0			3 250	4 875 000		
	Итого № 1.6 ----->>									11 700 000	
	Итого №1 ----->>										90 748 450
	ОБЩАЯ СУММА СУЩЕСТВУЮЩИХ ГМО										90 748 450

ЧАСТЬ – VIII

ПРИЛОЖЕНИЯ

Пункт	Ед. Изм.	ИТЭО			Заказчик			РАЗНИЦА	
		Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	D Объем	D Сумма экв. ДСША
		Q1	P1	A1	Q2	P2	A2	Q2-Q1	A2-A1
ОБЩИЕ ПРОЕКТНЫЕ ЗАТРАТЫ									
Мобилизация и демобилизация									
Мобилизация и демобилизация	П.с.	1		13 200 000	1		13 500 000		300 000
ИТОГО И° 1.1				13 200 000			13 500 000		300 000
Подготовка площадок лагерей									
Выемка и засыпка									
обычная выемка	м3	360 000	2.10	756 000	360 000	2.10	756 000		
Общая выемка, скальная порода	м3	674 250	8.55	5 764 838	674 250	12.12	8 171 910		2 407 073
Уплотнение насыпного грунта	м3	360 000	1.09	392 400	360 000	1.09	392 400		
Выемка оснований и траншей	м3	34 000	5.36	182 240	34 000	5.36	182 240		
Бетонные работы									
Бетон, подпорные стенки	м3	21 000	52.37	1 099 770	21 000	52.37	1 099 770		
Портланд-цемент, тип I или II ASTM	т	6 510	257.76	1 678 018	9 240	257.76	2 381 702	2 730	703 685
Опалубка	м2	23 000	23.84	548 320	23 000	23.84	548 320		
Прочие расходы									
Планировка грунта	м2	50 000	0.12	6 000	50 000	0.12	6 000		
Подстилающий слой с опр. сыпучим материалом	м3	12 000	22.47	269 640	12 000	22.47	269 640		
Верхний слой с опр. сыпучим материалом	м3	7 000	23.34	163 380	7 000	23.34	163 380		
Дренажная система	П.с.	1	250 000.00	250 000	1	250 000.00	250 000		
Прочие работы	%	0		1 111 061			1 422 136		311 076
ИТОГО И° 1.2				12 221 666			15 643 499		3 421 833
Подготовка строительных площадок									
Выемка и засыпка									
Выемка и насып (обычная выемка)	м3	520 000	2.10	1 092 000	520 000	2.10	1 092 000		
Уплотнение насыпного грунта	м3	520 000	1.09	566 800	520 000	1.09	566 800		
Укладка дорожного полотна:									
Планировка грунта	м2	210 000	0.12	25 200	210 000	0.12	25 200		
Подстилающий слой с опр. сыпучим материалом	м3	31 000	22.47	696 570	31 000	22.47	696 570		
Верхний слой с опр. сыпучим материалом	м3	10 300	23.34	240 402	10 300	23.34	240 402		
Укладка бетонного дорожного полотна	м3	10 000	61.43	614 300	30 000	61.43	1 842 900	20 000	1 228 600
Портланд-цемент, тип I или II ASTM	т	3 500	257.76	902 160	350	257.76	90 216	-3 150	-811 944
Арматура	т	50	1 550.80	77 540	50	1 550.80	77 540		
Прочие расходы									
Дренажная система	П.с.	1	200 000.00	200 000			200 000		
Прочие работы	%	0		441 497			483 163		41 666
ИТОГО И° 1.3				4 856 469			5 314 791		458 322
Лагеря, здания и вспомогательные постройки									
Строительство	П.с.	1	45 182 904	45 182 904	1	45 182 904.29	45 182 904		
Тех. обслуживание	П.с.	1	8 613 000	8 613 000	1	8 613 000.00	8 613 000		

Пункт	Ед. Изм.	ИТЭО			Заказчик			РАЗНИЦА	
		Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	D Объем	D Сумма экв. ДСША
		Q1	P1	A1	Q2	P2	A2	Q2-Q1	A2-A1
ИТОГО И° 1.4				53 795 904			53 795 904		0
Строительство автодорог									
Выемка									
Общая выемка, обычная порода и сыпучая	м3	1 100 000	2.25	2 475 000	1 100 000	2.25	2 475 000		
Общая выемка, скальная порода	м3	490 000	8.55	4 189 500	490 000	11.40	5 586 000		1 396 500
Выемка для оснований, обычная	м3	41 000	5.36	219 760	41 000	5.36	219 760		
Выемка для оснований, скальная порода	м3	37 000	21.73	804 010	37 000	21.73	804 010		
Засыпка и обратная засыпка									
Засыпка, разный материал	м3	130 000	1.82	236 600	130 000	1.82	236 600		
Обратная засыпка, несортированный материал	м3	25 000	2.09	52 250	25 000	2.09	52 250		
Бетонные работы, за искл. основных мостов и дорожного покрытия									
Бетон, наклонная и обратная засыпка	м3	4 800	40.68	195 264	4 800	40.68	195 264		
Бетонное основание	м3	35 100	46.60	1 635 660	35 100	46.60	1 635 660		
Бетон, лотки и маленькие мосты	м3	5 400	56.48	304 992	5 400	56.48	304 992		
Бетон, подпорные стенки	м3	8 400	51.74	434 616	8 400	51.74	434 616		
Бетон, боковые стены (монолитный бетон)	м3	2 000	52.10	104 200	2 000	52.10	104 200		
Бетон, боковые стены (сборные плиты)	м3	1 500	60.30	90 450	1 500	60.30	90 450		
Портланд-цемент, тип I или II ASTM	т	18 206	257.76	4 692 766	20 872	257.76	5 380 039	2 666	687 273
Опалубка, ровная поверхность	м2	22 000	26.83	590 260	22 000	26.83	590 260		
Опалубка, изогнутая поверхность	м2	4 500	37.44	168 480	4 500	37.44	168 480		
Возведение лесов для бетонных плит и свода, тип	м3	21 000	5.56	116 760	21 000	5.56	116 760		
Арматура	т	717	1 550.80	1 111 924	717	1 550.80	1 111 924		
Бетонные работы, основные мосты									
Бетон, наклонная и обратная засыпка	м3	200	40.68	8 136	200	40.68	8 136		
Бетон, основания and mats	м3	5 400	46.60	251 640	5 400	46.60	251 640		
Бетон, подпорные стенки	м3	3 000	52.37	157 110	3 000	52.37	157 110		
Бетон, балки и плиты	м3	3 900	66.48	259 272	3 900	66.48	259 272		
Портланд-цемент, тип I или II ASTM	т	3 295	257.76	849 293	4 561	257.76	1 175 708	1 266	326 414
Опалубка, поверхность стен	м2	4 300	23.84	102 512	4 300	23.84	102 512		
Опалубка, поверхность плит	м2	3 600	22.04	79 344	3 600	22.04	79 344		
Возведение лесов для бетонных плит и свода, тип	м3	10 000	7.35	73 500	10 000	7.35	73 500		
Стальная арматура, деформированного типа	т	770	1 550.80	1 194 116	770	1 550.80	1 194 116		
Стальная арматура, с высоким сопротивлением н	кг	52 000	4.52	235 040	52 000	4.52	235 040		
Укрепительная цементация (мост Ж)	м				1 576	160.99	253 769	1 576	253 769
Дорожное покрытие									
Планировка грунта	м2	120 000	0.12	14 400	120 000	0.12	14 400		

Пункт	Ед. Изм.	ИТЭО			Заказчик			РАЗНИЦА	
		Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	D Объем	D Сумма экв. ДСША
		Q1	P1	A1	Q2	P2	A2	Q2-Q1	A2-A1
Подстилающий слой из аллювиального материал	м3	36 000	6.19	222 840	36 000	6.19	222 840		
Подстилающий слой с опр. сыпучим материалом	м3	24 000	22.47	539 280	24 000	22.47	539 280		
Верхний слой с опр. сыпучим материалом	м3	42 000	23.34	980 280	42 000	23.34	980 280		
Бетон, наклонный	м3	3 500	40.68	142 380	3 500	40.68	142 380		
Укладка бетонного дорожного полотна	м3	4 400	61.43	270 292	4 400	61.43	270 292		
Портланд-цемент, тип I или II ASTM	т	2 720	257.76	700 978	2 883	257.76	743 047	163	42 069
Укладка асфальтного дорожного полотна, подстил	м3	14 100	136.00	1 917 600	14 100	136.00	1 917 600		
Укладка асфальтного дорожного полотна, раствор	м2	94 000	10.50	987 000	94 000	10.50	987 000		
Укладка асфальтного дорожного полотна, слой из	м2	94 000	7.80	733 200	94 000	7.80	733 200		
Опалубка для трещин из-за сжатия пород	м2	150	18.38	2 757	150	18.38	2 757		
Арматура	т	277	1 550.80	428 951	277	1 550.80	428 951		
Прочие расходы									
Конструкционная сталь, подвесной мост	кг	799 000	7.00	5 593 000	799 000	7.00	5 593 000		
Конструкционная сталь, мост Оби Шур	кг	498 000	5.50	2 739 000	498 000	5.50	2 739 000		
Перила и прочие стальные сооружения	кг	44 000	5.20	228 800	44 000	5.20	228 800		
Стальные кабели навесного моста	кг	30 000	14.00	420 000	30 000	14.00	420 000		
Активные анкеры для подвесного моста	м	1 000	190.00	190 000	1 000	190.00	190 000		
Прочие работы	%	0		1 837 161			1 972 462		135 301
ИТОГО И° 1.5				38 580 374			41 421 700		2 841 326
Техобслуживание дороги									
Техническое обслуживание of Укладка дорожного полотна									
Обслуживание бетонного дорожного покрытия	м2/год	140 800	4.32	608 256	140 800	4.32	608 256		
Обслуживание асфальтного дорожного покрытия	м2/год	752 000	1.50	1 128 000	752 000	1.50	1 128 000		
Техническое обслуживание подстилающего галеч	м2/год	3 360 000	1.51	5 073 600	3 360 000	1.51	5 073 600		
Очистка обвалов и камнепадов из дорожного полд	м3	88 000	1.39	122 320	88 000	1.39	122 320		
Очистка обвалов и камнепадов из дорожного полд	м3	240 000	1.39	333 600	240 000	1.39	333 600		
Прочие расходы									
Прочие работы	%	0		581 262			581 262		
Автодорога Шулашак к базы Элок	м			4 132 500	9 500	435.00	4 132 500	9 500	
Мость "гургхурда"				3 010 250			3 010 250		
ИТОГО И° 1.6				14 989 788			14 989 788		0

ОБЩИЕ ПРОЕКТНЫЕ ЗАТРАТЫ

7 321 481

Описание работ	Ед. Изм.	ИТЭО			Заказчик			РАЗНИЦА	
		Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	D Объем	D Сумма
		Q1	P1	A1	Q2	P2	A2	Q2-Q1	A2-A1
Удаление неподходящего материала из карьеров									
Карьеры									
<u>Вскрышевание карьеров</u>									
Вскрышевание карьера № 15	м3	5 675 000.00	2.44	13 847 000.00	7 219 700.00	2.44	17 616 068.00	1 544 700.00	3 769 068.00
Вскрышевание карьера № 15а	м3	1 089 000.00	2.24	2 439 360.00	1 089 000.00	2.24	2 439 360.00		
Вскрышевание карьера Лабидора	м3	828 000.00	2.29	1 896 120.00	828 000.00	2.29	1 896 120.00		
Вскрышевание карьера № 17b	м3	173 000.00	2.44	422 120.00	173 000.00	2.44	422 120.00		
<u>Вскрышевание карьеров-каменоломен</u>									
Вскрышевание карьера № 26а	м3	770 000.00	2.68	2 063 600.00	770 000.00	2.68	2 063 600.00		
Вскрышевание карьера № 26	м3			0.00	1 723 200.00	2.68	4 618 176.00	1 723 200.00	4 618 176.00
<u>Удаление неподходящего материала из карьеров</u>									
Некондиционный материал из карьера № 15	м3	218 200.00	2.62	571 684.00	218 200.00	2.62	571 684.00		
ИТОГО И° 1				21 239 884			29 627 128		8 387 244
Складирование материалов плотины									
<u>Подготовка площадок для складов</u>									
Выемка и зысыпка земли для площадки LG1	м3	2 800.00	1.75	4 900	2 800	2	4 900		
Выемка и зысыпка земли для площадки LG2	м3	14 000.00	1.75	24 500	14 000	2	24 500		
Выемка и зысыпка земли для площадки LL2	м3	20 000.00	1.75	35 000	20 000	2	35 000		
<u>Аллювиальный материал из карьера №15 складированный в LG1</u>				64 400			64 400		
Складированный материал на складе LG1(а)	м3	12 010 000.00	5.85	70 258 500	12 010 000	10	120 100 000		49 841 500
Складированный материал на складе LG1(б)	м3	1 900 000.00	5.40	10 260 000	1 900 000	11	19 950 000		9 690 000
Складированный материал на складе LG1(с)	м3	430 000.00	5.22	2 244 600	430 000	10	4 300 000		2 055 400
Складированный материал на складе LG1(д)	м3	290 000.00	5.65	1 638 500	290 000	11	3 190 000		1 551 500
<u>Аллювиальный материал из карьера №15 складированный в LG2</u>				84 401 600			147 540 000		63 138 400
Складированный материал на складе LG2(а)	м3	5 820 000.00	6.85	39 867 000	5 820 000	11	64 020 000		24 153 000
Складированный материал на складе LG2(б)	м3	1 050 000.00	6.52	6 846 000	1 050 000	11	11 550 000		4 704 000
Складированный материал на складе LG2(с)	м3	620 000.00	7.20	4 464 000	620 000	11	6 944 000		2 480 000
<u>Обработанный материал карьера Лабидора, складированный</u>				51 177 000			82 514 000		31 337 000
Складированный материал на складе LG2(д)	м3	1 940 000.00	4.88	9 467 200	1 940 000	5	9 467 200		
Складированный материал на складе LG2(е)	м3	2 090 000.00	4.45	9 300 500	2 090 000	4	9 300 500		
Глинистый мат. карьера № 17б складирован. на складе LL3	м3	2 500 000.00	2.49	6 225 000	2 500 000	2	6 225 000		
Взорванная скальная порода №26а, складированная в LR4	м3	475 000.00	5.89	2 797 750	475 000	11	5 320 000		2 522 250
Складирование булыжников > 700 мм на складе карьера №15	м3	1 106 000.00	3.64	4 025 840	1 106 000	4	4 025 840		
ИТОГО И° 2				31 816 290			34 338 540		2 522 250
Очистка место строительства верховой перемычки									
обычная выемка	м3				795 310	4	2 815 397	795 310	2 815 397
Общая выемка, скальная порода	м3				435 500	12	5 278 260	435 500	5 278 260
Насып галечника (материал с карьера № 15)	м3				169 200	12	2 088 008	169 200	2 088 008
Насып булыжника (материал с карьера № 26)	м3				15 560	8	128 360	15 560	128 360
Возведение бетонных блоков	шт.				2 267	284	644 315	2 267	644 315
Бетонная плита (экран)	м3				280	226	63 182	280	63 182
Ремонт существующих подпорных стен	м3								

ИТОГО И° 3				8 317 541			11 017 523		2 699 981
							Очистка и складирование		108 084 875

Описание работ	Ед. Изм	ИТЭО			Заказчик			РАЗНИЦА	
		Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	D Объем	D Сумма
		Q1	P1	A1	Q2	P2	A2	Q2-Q1	A2-A1
Поверхностные работы									
Сай Оби шур									
Выемка скалы (упрямление сая Обу шур)	м3				204 410.00	12.12	2 477 449.20	204 410.00	2 477 449.20
Общая выемка, скальная порода	м3				213 040.00	12.12	2 582 044.80	213 040.00	2 582 044.80
Плотина. Бетонное основание и плита	м3				27 530.00	225.65	6 212 164.15	27 530.00	6 212 164.15
Бетон, над основанием	м3				94 102.70	225.65	21 234 341.41	94 102.70	21 234 341.41
Берегоукрепительные работы									
Укладка бетона (берегоукрепительные работы)	м3				16 524.00	225.65	3 728 652.39	16 524.00	3 728 652.39
Портланд-цемент, тип I или II ASTM	т				60 788.95	257.76	15 668 959.75	60 788.95	15 668 959.75
Железобетон	т				3 050.00	1 550.80	4 729 940.00	3 050.00	4 729 940.00
ИТОГО И° 3							56 633 552	0.00	56 633 552
БИО 4200									
Проходка и крепь								0.00	0.00
обычная выемка	м3				403 586.00	4.86	1 961 427.96	403 586.00	1 961 427.96
Выемка скалы	м3				30 400.00	12.12	368 448.00	30 400.00	368 448.00
Бетонные работы	м3				548.00	107.07	58 674.36	548.00	58 674.36
Железобетон	т				4.20	1 684.99	7 076.96	4.20	7 076.96
Прочие расходы								0.00	0.00
Портланд-цемент, тип I или II ASTM	т				199.97	257.76	51 543.03	199.97	51 543.03
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т				199.97	302.76	60 541.46	199.97	60 541.46
Забота о воде и прочее	%				0.03		75 231.35	0.03	75 231.35
ИТОГО И° 8.11				0			2 582 943	0.00	2 582 943
КРУЭ (500 кВ)									
обычная выемка	м3	484 280.00	4.87	2 358 443.60	484 280.00	4.86	2 353 600.80	0.00	-4 842.80
Выемка скалы	м3	85 350.00	10.03	856 060.50	85 350.00	12.12	1 034 442.00	0.00	178 381.50
ИТОГО И° 3				3 214 504			3 388 043	0.00	173 539
Берегоукрепительные работы на выходном портале тоннелей отводящих трактов 4-6									
Выемка				40 880.00	7 300.00	5.60	40 880.00	7 300.00	0.00
укладка бетонных блоков	шт			709 968.93	1 249.00	568.43	709 968.93	1 249.00	0.00
Укладка бетона	м3			1 689 609.70	7 450.00	226.79	1 689 609.70	7 450.00	0.00
ИТОГО				2 440 459			2 440 459	0.00	0

Описание работ	Ед. Изм	ИТЭО			Заказчик			РАЗНИЦА	
		Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	D Объем	D Сумма
		Q1	P1	A1	Q2	P2	A2	Q2-Q1	A2-A1
Берегоукрепительные работы на входных порталах СТ 1 и 2									
Выемка	м3			14 000	2 500.00	5.60	14 000	2 500.00	0
укладка бетонных блоков	шт.			471 797	830.00	568.43	471 797	830.00	0
устройства струнаправляющих щпор								0.00	0.00
Выемка	м3			75 600.00	13 500.00	5.60	75 600.00	13 500.00	0.00
Возведение бетонных блоков (4м3)	шт.			1 201 660.79	2 114.00	568.43	1 201 660.79	2 114.00	0.00
Бетонная плита (экран)	м3			63 182.20	280.00	225.65	63 182.20	280.00	0.00
ИТОГО И° 3				1 826 240			1 826 240	0.00	0
Водоприемники стадии 1 и 2									
(Включая стабилизационные работы)								0.00	0.00
Проходка и крепь								0.00	0.00
обычная выемка	м3	4 000.00	3.54	14 160.00	4 000.00	3.54	14 160.00	0.00	0.00
Выемка скалы	м3	3 900.00	7.75	30 225.00	3 900.00	7.75	30 225.00	0.00	0.00
Бетонные работы на водоприемниках								0.00	0.00
Бетон, основание и плита	м3	3 626.00	40.28	146 055.28	3 626.00	40.28	146 055.28	0.00	0.00
Бетон, над основанием	м3	30 868.00	45.74	1 411 902.32	30 868.00	45.74	1 411 902.32	0.00	0.00
Арматура	т	1 256.00	1 550.80	1 947 804.80	1 256.00	1 550.80	1 947 804.80	0.00	0.00
Опалубочные работы стадии 1								0.00	0.00
а) опалубки, ровные для стен (модульный)	м2	5 766.00	18.38	105 979.08	5 766.00	18.38	105 979.08	0.00	0.00
б) опалубки, ровные для стен (не модульные)	м2	100.00	23.84	2 384.00	100.00	23.84	2 384.00	0.00	0.00
в) ровные для опорных стоек и колонн	м2	713.00	31.91	22 751.83	713.00	31.91	22 751.83	0.00	0.00
в) Ровные для основания	м2	210.00	22.04	4 628.40	210.00	22.04	4 628.40	0.00	0.00
г) Ровный тип для смешанных конструкций	м2	100.00	26.83	2 683.00	100.00	26.83	2 683.00	0.00	0.00
д) кривой для других структур	м2	372.00	37.44	13 927.68	372.00	37.44	13 927.68	0.00	0.00
Опалубочные работы стадии 2								0.00	0.00
а) опалубки, ровные для стен (модульный)	м2	4 017.00	18.38	73 832.46	4 017.00	18.38	73 832.46	0.00	0.00
б) опалубки, ровные для стен (не модульные)	м2	100.00	23.84	2 384.00	100.00	23.84	2 384.00	0.00	0.00
в) ровные для опорных стоек и колонн	м2	496.00	31.91	15 827.36	496.00	31.91	15 827.36	0.00	0.00
в) Ровные для основания	м2	210.00	22.04	4 628.40	210.00	22.04	4 628.40	0.00	0.00
г) Ровный тип для смешанных конструкций	м2	100.00	26.83	2 683.00	100.00	26.83	2 683.00	0.00	0.00
д) кривой для других структур	м2	260.00	37.44	9 734.40	260.00	37.44	9 734.40	0.00	0.00
Леса для опалубки плиточного ипа, макс. Груз	м3	8 232.00	11.17	91 951.44	8 232.00	11.17	91 951.44	0.00	0.00

Описание работ	Ед. Изм	ИТЭО			Заказчик			РАЗНИЦА	
		Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	D Объем	D Сумма
		Q1	P1	A1	Q2	P2	A2	Q2-Q1	A2-A1
Бетонные работы для стабилизации усоев плотины								0.00	0.00
Бетон, монолит	м3	8 000.00	57.29	458 320.00	8 000.00	57.29	458 320.00	0.00	0.00
Бетон, сборные блоки	м3	500.00	89.55	44 775.00	500.00	89.55	44 775.00	0.00	0.00
Опалубки	м2	5 000.00	23.84	119 200.00	5 000.00	23.84	119 200.00	0.00	0.00
Зацементированные анкера, диам. 50 мм, дина 20 м	шт.	2 200.00	946.40	2 082 080.00	2 200.00	946.40	2 082 080.00	0.00	0.00
Прочие расходы									
Железобетонная цементация	об. Мин.				20 301.00	186.00	3 775 986.00	20 301.00	3 775 986.00
Возведение временных шандоров	т				39.42	21 080.00	830 973.60	39.42	830 973.60
Портланд-цемент, тип I или II ASTM	т	15 427.80	257.76	3 976 669.73	18 509.19	257.76	4 770 928.81	3 081.39	794 259.09
Работа с водой и прочие работы	%	0.05		529 229.36			799 290.29	-0.05	270 060.93
ИТОГО И° 4.1				11 113 817			16 785 096	0.00	5 671 280
СТ 1 и 2 - выходные порталы									
Проходка и крепь								0.00	0.00
обычная выемка	м3	518.40	4.87	2 524.61	518.40	4.87	2 524.61	0.00	0.00
Выемка скалы	м3	8 570.00	10.03	85 957.10	8 570.00	10.03	85 957.10	0.00	0.00
Бетонные работы									
Бетон, основание и плита	м3	6 500.00	39.78	258 570.00	5 631.60	39.78	224 025.05	-868.40	-34 544.95
Бетон, над основанием	м3	60 000.00	45.40	2 724 000.00	56 969.30	45.40	2 586 406.22	-3 030.70	-137 593.78
Арматура	т	1 549.45	1 550.80	2 402 887.06	3 847.40	1 550.80	5 966 547.92	2 297.95	3 563 660.86
Опалубка, ровный тип для стен (не модульный)	м2	5 000.00	23.84	119 200.00	5 000.00	23.84	119 200.00	0.00	0.00
Опалубка, ровный тип для основания	м2	1 240.00	22.04	27 329.60	1 240.00	22.04	27 329.60	0.00	0.00
Опалубка, ровный тип для смешанных конструкций	м2	3 000.00	26.83	80 490.00	3 000.00	26.83	80 490.00	0.00	0.00
Леса для опалубки плиточного ипа, макс.груз 50 КН/м2	м3	28 520.00	11.17	318 568.40	28 520.00	11.17	318 568.40	0.00	0.00
Прочие расходы								0.00	0.00
Портланд-цемент, тип I или II ASTM	т	23 940.00	257.76	6 170 774.40	41 337.81	257.76	10 655 233.91	17 397.81	4 484 459.51
Установка анкерных клинов 1 шт. 20,94 м	п/м				23 340.00	13.08	305 217.18	23 340.00	305 217.18
Работа с водой и прочие работы	%	0.03		436 790.29			611 145.00	-0.03	174 354.71
ИТОГО И° 4,2				12 627 091			20 982 645	0.00	8 355 554

Описание работ	Ед. Изм	ИТЭО			Заказчик			РАЗНИЦА	
		Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	D Объем	D Сумма
		Q1	P1	A1	Q2	P2	A2	Q2-Q1	A2-A1
Подводящий тоннель первой очереди - водоприемник (включая стабилизационных работ)									
<u>Проходка и крепь</u>									
Выемка, общая	м3	6 217.10	3.68	22 878.93	6 217.10	3.68	22 878.93	0.00	0.00
Выемка, скальная порода	м3	24 868.30	7.91	196 708.25	24 868.30	7.91	196 708.25	0.00	0.00
Анкеры, диаметр 32 мм	м	6 466.70	38.23	247 221.94	6 466.70	38.23	247 221.94	0.00	0.00
Зацементированные анкеры, диа 50 мм, длина 15 м	шт	93.00	709.80	66 011.40	93.00	709.80	66 011.40	0.00	0.00
Зацементированные анкеры, диа 50 мм, длина 20 м	шт	248.00	946.40	234 707.20	248.00	946.40	234 707.20	0.00	0.00
<u>Бетонные работы водозабора</u>									
Сопсгете, водозабор	м3	2 282.00	51.32	117 112.24	2 282.00	51.32	117 112.24	0.00	0.00
Сопсгете, стабилизация контрфорса	м3	3 400.00	57.29	194 786.00	3 400.00	57.29	194 786.00	0.00	0.00
Арматура	т	491.00	1 550.80	761 442.80	491.00	1 550.80	761 442.80	0.00	0.00
Опалубка, Ровный тип для смешанных конструкций	м2	1 340.00	26.83	35 952.20	1 340.00	26.83	35 952.20	0.00	0.00
Активные анкера диам. 36, дина от 9 м до 11 м	м	152.00	401.52	61 031.04	1 518.00	73.47	111 527.46	1 366.00	50 496.42
Активные анкера диам. 36, дина 17,5 м	м	382.00	702.66	268 416.12	6 685.00	73.47	491 146.95	6 303.00	222 730.83
Активные анкера диам. 36, дина 23,5 м	м	118.00	943.58	111 342.44	2 773.00	73.47	203 732.31	2 655.00	92 389.87
Прочие расходы									
Прочие стальные работы	кг	5 800.00	5.50	31 900.00	5 800.00	5.50	31 900.00	0.00	0.00
Портланд-цемент, тип I или II ASTM	т	2 045.50	257.76	527 248.08	2 603.50	257.76	671 078.16	558.00	143 830.08
Установка измерительных оборудований	шт				15.00	467.88	7 018.20	15.00	7 018.20
Сороудерживающие решетки	тн				426.00	4 895.28	2 085 390.00	426.00	2 085 390.00
Подпорные стенки - укладка бетона 5-6 ряд	м3				32 488.50	57.29	1 861 266.17	32 488.50	1 861 266.17
Прочее	%	0.03		86 302.76	0.03		220 196.41	0.00	133 893.65
ИТОГО И° 4.3				2 963 061			7 560 077	0.00	4 597 015

Описание работ	Ед. Изм	ИТЭО			Заказчик			РАЗНИЦА	
		Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	D Объем	D Сумма
		Q1	P1	A1	Q2	P2	A2	Q2-Q1	A2-A1
Транспортный тоннель Т3 - Portal									
<u>Проходка и крепь</u>								0.00	0.00
Выемка, общая	м3	8 800.00	5.39	47 432.00	8 800.00	5.39	47 432.00	0.00	0.00
Выемка, скальная порода	м3	1 950.00	10.12	19 734.00	1 950.00	10.12	19 734.00	0.00	0.00
Анкеры, диа. 22 мм	м	101.50	23.21	2 355.82	101.50	23.21	2 355.8	0.00	0.00
Анкеры, диаметр 50 мм	м	6 466.70	38.23	247 221.94	6 466.70	38.23	247 221.94	0.00	0.00
<u>Бетонные работы</u>								0.00	0.00
Бетон, основание	м3	215.40	37.23	8 019.34	215.40	37.23	8 019.34	0.00	0.00
Бетон, над основанием	м3	718.00	39.33	28 238.94	718.00	39.33	28 238.94	0.00	0.00
Арматура	т	65.34	1 550.80	101 326.17	65.34	1 550.80	101 326.17	0.00	0.00
Опалубки	м2	400.00	26.83	10 732.00	400.00	26.83	10 732.00	0.00	0.00
<u>Прочие расходы</u>								0.00	0.00
Портланд-цемент, тип I или II ASTM	т	336.02	257.76	86 613.55	410.70	257.76	105 862.03	74.68	19 248.49
Прочие работы	%	0.02		11 033.48			11 418.44	-0.02	384.97
ИТОГО И° 4.4				562 707			582 341	0.00	19 633
Транспортный тоннель Т4 - Кабельный тоннель - PORTALS									
<u>Проходка и крепь</u>									
Выемка, общая	м3	30 680.00	4.86	149 104.80	30 680.00	4.86	149 104.80	0.00	0.00
Выемка, скальная порода	м3	1 870.00	12.12	22 664.40	1 870.00	12.12	22 664.40	0.00	0.00
<u>Бетонные работы</u>									
Бетон, основание	м3	165.00	40.42	6 669.30	165.00	40.42	6 669.30	0.00	0.00
Бетон, над основанием	м3	620.00	43.24	26 808.80	620.00	43.24	26 808.80	0.00	0.00
Арматура	т	54.91	1 550.80	85 154.43	54.91	1 550.80	85 154.43	0.00	0.00
Опалубки	м2	510.00	26.83	13 683.30	510.00	26.83	13 683.30	0.00	0.00
<u>Прочие расходы</u>									
Портланд-цемент, тип I или II ASTM	т	204.10	257.76	52 608.82	345.40	257.76	89 030.30	141.30	36 421.49
Прочие работы	%	0.02		7 133.88			7 862.31	-0.02	728.43
ИТОГО И° 4.5				363 828			400 978	0.00	37 150

Описание работ	Ед. Изм	ИТЭО			Заказчик			РАЗНИЦА	
		Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	D Объем	D Сумма
		Q1	P1	A1	Q2	P2	A2	Q2-Q1	A2-A1
Транспортный тоннель Т22									
<u>Проходка и крепь</u>								0.00	0.00
Выемка, общая	м3	2 550.00	3.29	8 389.50	2 550.00	3.29	8 389.50	0.00	0.00
Выемка, скальная порода	м3	5 050.00	7.69	38 834.50	5 050.00	7.69	38 834.50	0.00	0.00
Анкеры, диа. 22 мм	м	475.00	23.21	11 024.75	475.00	23.21	11 024.75	0.00	0.00
Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	255.00	29.89	7 621.95	255.00	29.89	7 621.95	0.00	0.00
Торкрет	м3	82.50	108.83	8 978.48	82.50	108.83	8 978.48	0.00	0.00
Сварная проволочная сетка	кг	3 040.00	2.43	7 387.20	3 040.00	2.43	7 387.20	0.00	0.00
<u>Бетонные работы</u>								0.00	0.00
Бетон	м3	185.00	46.55	8 611.75	3 252.00	46.55	151 380.60	3 067.00	142 768.85
Арматура	т	11.10	1 550.80	17 213.88	33.03	1 550.80	51 222.92	21.93	34 009.04
Опалубка, ровного типа для прочих сооружений	м2	105.00	26.83	2 817.15	211.00	26.83	5 661.13	106.00	2 843.98
<u>Прочие расходы</u>									
Портланд-цемент, тип I или II ASTM	т	107.85	257.76	27 799.42	1 430.88	257.76	368 823.63	1 323.03	341 024.21
Установка балок	т	30.00	3 070.00	92 100.00	30.00	3 085.00	92 550.00	0.00	450.00
Работа с водой и прочие работы	%	0.02		4 615.57	0.02		15 037.49	0.00	10 421.92
ИТОГО И° 4.6				235 394			766 912	0.00	531 518
Кабель-канал				3 884 926			5 872 840		1 987 914

Поверхностные работы	80 590 097
-----------------------------	-------------------

Пункт	Ед. Изм.	ИТЭО		
		Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Оставшиеся тоннели, штольни и галереи				
Поперечное сечение тоннелей варьирующиеся от 15 до 20 м2				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	1 263.30	97.33	122 956.99
Анкеры, диа. 22 мм	м	184.90	25.84	4 777.82
<u>Бетонные работы</u>				
Бетон, свод и боковые стены	м3	160.70	124.01	19 928.41
Бетон, лотковая часть	м3	113.40	77.53	8 791.90
Арматура	т	4.00	1 684.99	6 739.96
<u>Прочие расходы</u>				
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	49.30	257.76	12 707.57
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	49.30	302.76	14 926.07
Работа с водой и прочее	%	0.03		5 724.86
ИТОГО И° 12.1				196 553.57

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Поперечное сечение тоннелей варьирующиеся от 20 до 30 м2				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	16 404.70	67.76	1 111 582.47
Анкеры, диа. 22 мм	м	2 171.10	25.84	56 101.22
Стальные ребра	кг	50 400.00	3.07	154 728.00
<u>Бетонные работы</u>				
Бетон, свод и боковые стены	м3	3 175.40	122.08	387 652.83
Бетон, лотковая часть	м3	630.80	77.69	49 006.85
Арматура	т	150.10	1 684.99	252 917.00
<u>Бурение и цементация</u>				
Дренажные скважины, диаметр 75 мм	м	619.00	34.59	21 411.21
Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40-48 мм	м	957.00	22.40	21 436.80
Напорная заполнительная цементация (за искл. закаченных материалов)	т	29.00	160.99	4 668.71
<u>Прочие расходы</u>				
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	699.60	257.76	180 328.90
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	699.60	302.76	211 810.90
Работа с водой и прочее	%	0.03		73 549.35
ИТОГО и° 12.2				2 525 194.24

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Поперечное сечение тоннелей варьирующиеся от 30 до 40 м2				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	64 654.90	68.15	4 406 231.44
Анкеры, диа. 22 мм	м	19 614.80	25.84	506 846.43
Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	360.00	34.01	12 243.60
Стальные ребра	кг	177 447.00	3.07	544 762.29
<u>Бетонные работы</u>				
Бетон, свод и боковые стены	м3	7 135.30	116.07	828 194.27
Бетон, лотковая часть	м3	2 760.90	76.07	210 021.66
Арматура	т	437.30	1 684.99	736 846.13
<u>Бурение и цементация</u>				
Дренажные скважины, диаметр 75 мм	м	45.00	34.59	1 556.55
Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40-48 мм	м	4 757.00	22.40	106 556.80
Напорная заполнительная цементация (за искл. закачаных материалов)	т	144.00	160.99	23 182.56
<u>Прочие расходы</u>				
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	1 853.30	257.76	477 706.61
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	1 853.30	302.76	561 105.11
Работа с водой и прочее	%	0.03		252 457.60
ИТОГО и° 12.3				8 667 711.05

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Поперечное сечение тоннелей от 40 до 50 м2				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	19 419.80	58.81	1 142 078.44
Анкеры, диа. 22 мм	м	2 709.00	25.84	70 000.56
Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	3 493.50	34.01	118 813.94
Стальные ребра	кг	5 301.00	3.07	16 274.07
<u>Бетонные работы</u>				
Бетон, свод и боковые стены	м3	1 956.00	115.35	225 624.60
Бетон, лотковая часть	м3	1 876.90	75.30	141 330.57
Арматура	т	185.80	1 684.99	313 071.14
<u>Бурение и цементация</u>				
Дренажные скважины, диаметр 75 мм	м	731.00	34.59	25 285.29
Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40-48 мм	м	691.00	22.40	15 478.40
Напорная заполнительная цементация (за искл. закачаных материалов)	т	21.00	160.99	3 380.79
<u>Прочие расходы</u>				
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	700.40	257.76	180 535.10
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	700.40	302.76	212 053.10
Работа с водой и прочее	%	0.03		73 917.78
ИТОГО и° 12.4				2 537 843.78

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Поперечное сечение тоннелей от 50 до 60 м2				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	14 545.60	51.64	751 134.78
Анкеры, диа. 22 мм	м	2 604.30	25.84	67 295.11
Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	269.70	34.01	9 172.50
<u>Бетонные работы</u>				
Бетон, свод и боковые стены	м3	2 894.90	112.82	326 602.62
Работа с водой и прочее	м3	2 815.50	73.48	206 882.94
Арматура	т	236.40	1 684.99	398 331.64
<u>Бурение и цементация</u>				
Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40-48 мм	м	41.00	22.40	918.40
Напорная заполнительная цементация (за искл. закачанных материалов)	т	1.00	160.99	160.99
<u>Прочие расходы</u>				
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	1 028.40	257.76	265 080.38
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	1 028.40	302.76	311 358.38
Работа с водой и прочее	%	0.03		70 108.13
ИТОГО и° 12.5				2 407 045.88

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Поперечное сечение тоннелей от 60 до 70 м2				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	4 236.00	47.99	203 285.64
Анкеры, диа. 22 мм	м	1 365.40	25.84	35 281.94
Стальные ребра	кг	3 627.00	3.07	11 134.89
<u>Бетонные работы</u>				
Бетон, свод и боковые стены	м3	266.00	109.74	29 190.84
Бетон, лотковая часть	м3	187.00	72.23	13 507.01
Арматура	т	18.00	1 684.99	30 329.82
<u>Бурение и цементация</u>				
Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40-48 мм	м	187.00	22.40	4 188.80
Напорная заполнительная цементация (за искл. закачаных материалов)	т	6.00	160.99	965.94
<u>Прочие расходы</u>				
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	84.50	257.76	21 780.72
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	84.50	302.76	25 583.22
Работа с водой и прочее	%	0.03		11 257.46

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
ИТОГО И° 12.6				386 506.28
Поперечное сечение тоннелей от 70 до 80 м2				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	7 547.90	46.19	348 637.50
Анкеры, диа. 22 мм	м	7 193.30	25.84	185 874.87
<u>Бетонные работы</u>				
Бетон, свод и боковые стены	м3	703.20	100.45	70 636.44
Бетон, лотковая часть	м3	209.50	71.62	15 004.39
Арматура	т	36.50	1 684.99	61 502.14
<u>Бурение и цементация</u>				
Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40-48 мм	м	261.00	22.40	5 846.40
Напорная заполнительная цементация (за искл. закачаных материалов)	т	8.00	160.99	1 287.92
<u>Прочие расходы</u>				
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	168.30	257.76	43 381.01
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	168.30	302.76	50 954.51
Работа с водой и прочее	%	0.03		23 493.76
ИТОГО И° 12.7				806 618.93

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Поперечное сечение тоннелей от 80 до 90 м2				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	8 675.70	45.44	394 223.81
Анкеры, диаметр 26.5 мм	м	613.90	34.01	20 878.74
<u>Бетонные работы</u>				
Бетон, свод и боковые стены	м3	1 258.70	98.92	124 510.60
Бетон, лотковая часть	м3	342.30	71.36	24 426.53
Арматура	т	81.80	1 684.99	137 832.18
<u>Прочие расходы</u>				
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	288.20	257.76	74 286.43
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	288.20	302.76	87 255.43
Работа с водой и прочее	%	0.03		25 902.41
ИТОГО И° 12.8				889 316.14
Бетон		26 486.50		
Выемка		136 747.90		

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Подходная				18 416 789.86
ИТЭО				
Item	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Подходная Р19				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	3 630.00	91.45	331 963.50
Анкеры, диа. 22 мм	м			0.00
<u>Бетонные работы</u>				0.00
Бетон, свод и боковые стены	м3	191.00	107.15	20 465.65
Бетон, лотковая часть	м3			0.00
Арматура	т			0.00
<u>Бурение и цементация</u>				0.00
Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40-48 мм	м			0.00
Напорная заполнительная цементация (за искл. закачаных материалов)	т			0.00
<u>Прочие расходы</u>				0.00
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	42.02	257.76	10 831.08
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	42.02	302.76	12 721.98
Работа с водой и прочее	%	0.03		11 279.47
ИТОГО И° 6.15				387 261.67

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Подходная Р17				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	1 100.00	91.45	100 595.00
Анкеры, диа. 22 мм	м			0.00
<u>Бетонные работы</u>				0.00
Бетон, свод и боковые стены	м3	878.00	110.22	96 773.16
Бетон, лотковая часть	м3			0.00
Арматура	т			0.00
<u>Бурение и цементация</u>				0.00
Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40-48 мм	м			0.00
Напорная заполнительная цементация (за искл. закачаных материалов)	т			0.00
<u>Прочие расходы</u>				0.00
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	193.16	257.76	49 788.92
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	193.16	302.76	58 481.12
Работа с водой и прочее	%	0.03		9 169.15
ИТОГО И° 6.15				314 807.35

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Подходная Р26				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	1 980.00	101.01	199 999.80
Анкеры, диа. 22 мм	м			0.00
<u>Бетонные работы</u>				0.00
Бетон, свод и боковые стены	м3	833.00	134.34	111 905.22
Бетон, лотковая часть	м3			0.00
Арматура	т			0.00
<u>Бурение и цементация</u>				0.00
Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40-48 мм	м			0.00
Напорная заполнительная цементация (за искл. закачанных материалов)	т			0.00
<u>Прочие расходы</u>				0.00
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т		257.76	0.00
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т		302.76	0.00
Работа с водой и прочее	%	0.03		9 357.15
ИТОГО И° 6.15				321 262.17

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Подходная Р67				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	10 600.00	77.82	824 892.00
Анкеры, диа. 22 мм	м	979.60	25.84	25 312.86
<u>Бетонные работы</u>				
Бетон, свод и боковые стены	м3	6 863.00	112.82	774 283.66
Бетон, лотковая часть	м3	308.00	73.52	22 644.16
Арматура	т	0.24	1 684.99	404.40
Стальные ребра	кг	11 400.00	3.07	34 998.00
<u>Бурение и цементация</u>				0.00
Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40-48 мм	м			0.00
Напорная заполнительная цементация (за искл. закачанных материалов)	т			0.00
<u>Прочие расходы</u>				0.00
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	1 577.62	257.76	406 647.33
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	1 577.62	302.76	477 640.23
Работа с водой и прочее	%	0.03		77 004.68
ИТОГО И° 6.15				2 643 827.32

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Подходная Р68				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	9 360.00	91.45	855 972.00
Анкеры, диа. 22 мм	м	1 065.00	25.84	27 519.60
<u>Бетонные работы</u>				
Бетон, свод и боковые стены	м3	1 767.00	112.82	199 352.94
Бетон, лотковая часть	м3	0.00	73.52	0.00
Арматура	т	0.00	1 684.99	0.00
Стальные ребра	кг	0.00	3.07	0.00
<u>Бурение и цементация</u>				0.00
Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40-48 мм	м			0.00
Напорная заполнительная цементация (за искл. закачанных материалов)	т			0.00
<u>Прочие расходы</u>				0.00
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	388.74	257.76	100 201.62
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	388.74	302.76	117 694.92
Работа с водой и прочее	%	0.03		39 022.23
ИТОГО И° 6.15				1 339 763.32

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Подходная Р69				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	3 760.00	77.82	292 603.20
Анкеры, диа. 22 мм	м	496.00	25.84	12 816.64
<u>Бетонные работы</u>				
Бетон, свод и боковые стены	м3	1 897.20	112.82	214 042.10
Бетон, лотковая часть	м3	200.80	73.52	14 762.82
Арматура	т	0.00	1 684.99	0.00
Стальные ребра	кг	0.00	3.07	0.00
<u>Бурение и цементация</u>				0.00
Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40-48 мм	м			0.00
Напорная заполнительная цементация (за искл. закачанных материалов)	т			0.00
<u>Прочие расходы</u>				0.00
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	461.56	257.76	118 971.71
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	461.56	302.76	139 741.91
Работа с водой и прочее	%	0.03		23 788.15
ИТОГО И° 6.15				816 726.52

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Подходная Р30				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	2 080.00	77.82	161 865.60
Анкеры, диа. 22 мм	м	0.00	25.84	0.00
<u>Бетонные работы</u>				
Бетон, свод и боковые стены	м3	537.00	112.82	60 584.34
Бетон, лотковая часть	м3	0.00	73.52	0.00
Арматура	т	0.00	1 684.99	0.00
Стальные ребра	кг	0.00	3.07	0.00
<u>Бурение и цементация</u>				0.00
Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40-48 мм	м			0.00
Напорная заполнительная цементация (за искл. закачанных материалов)	т			0.00
<u>Прочие расходы</u>				0.00
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	0.00	257.76	0.00
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	0.00	302.76	0.00
Работа с водой и прочее	%	0.03		6 673.50
ИТОГО И° 6.15				229 123.44

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Подходная Р1А				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	16 640.00	91.45	1 521 728.00
Анкеры, диа. 22 мм	м			0.00
<u>Стальные ребра</u>	кг			0.00
<u>Бетонные работы</u>				0.00
Бетон, свод и боковые стены	м3	3 635.00	112.82	410 100.70
Бетон, лотковая часть	м3	240.00	73.52	17 644.80
Арматура	т			0.00
<u>Прочие расходы</u>				0.00
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	852.50	257.76	219 740.40
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	852.50	302.76	258 102.90
Grouting	м2			
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т			
Работа с водой и прочее	%	0.03		72 819.50
ИТОГО И° 6,16				2 500 136.30

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Подходная Р1В				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	12 530.00	77.82	975 084.60
Анкеры, диа. 22 мм	м			0.00
<u>Стальные ребра</u>	кг			0.00
<u>Бетонные работы</u>				0.00
Бетон, свод и боковые стены	м3	9 440.00	112.82	1 065 020.80
Бетон, лотковая часть	м3	380.00	73.52	27 937.60
Арматура	т			0.00
<u>Прочие расходы</u>				0.00
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	2 160.40	257.76	556 864.70
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	2 160.40	302.76	654 082.70
Grouting	м2			0.00
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т			0.00
Работа с водой и прочее	%	0.03		98 369.71
ИТОГО И° 6,17				3 377 360.12

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Подходная Р1Г				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	12 530.00	77.82	975 084.60
Анкеры, диа. 22 мм	м			0.00
<u>Стальные ребра</u>	кг			0.00
<u>Бетонные работы</u>				0.00
Бетон, свод и боковые стены	м3	9 820.00	112.82	1 107 892.40
Бетон, лотковая часть	м3			0.00
Арматура	т			0.00
<u>Прочие расходы</u>				0.00
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	2 160.40	257.76	556 864.70
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	2 160.40	302.76	654 082.70
Grouting	м2			0.00
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т			0.00
Работа с водой и прочее	%	0.03		98 817.73
ИТОГО И° 6,18				3 392 742.14

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Подходная Р2				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	3 523.00	77.82	274 159.86
Анкеры, диа. 22 мм	м	990.00	25.84	25 581.60
<u>Стальные ребра</u>	кг	10 700.00	3.07	32 849.00
<u>Бетонные работы</u>				0.00
Бетон, свод и боковые стены	м3	392.00	112.82	44 225.44
Бетон, лотковая часть	м3	43.00	73.52	3 161.36
Арматура	т			0.00
<u>Прочие расходы</u>				0.00
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	95.70	257.76	24 667.63
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	95.70	302.76	28 974.13
Работа с водой и прочее	%	0.03		13 008.57
ИТОГО и° 6,19				446 627.59

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Подходная Р4				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	7 790.00	77.82	606 217.80
Анкеры, диа. 22 мм	м	75.00	25.84	1 938.00
Rock bolts, 25 mm diameter	м	200.00	25.84	5 168.00
<u>Стальные ребра</u>	кг	8 520.00	3.07	26 156.40
<u>Бетонные работы</u>				0.00
Бетон, свод и боковые стены	м3	3 081.00	112.82	347 598.42
Бетон, лотковая часть	м3	224.00	73.52	16 468.48
Арматура	т			0.00
<u>Прочие расходы</u>				0.00
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	727.10	257.76	187 417.30
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	727.10	302.76	220 136.80
Работа с водой и прочее	%	0.03		42 333.04
ИТОГО И° 6,20				1 453 434.23

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Подходная Р5 Р5А				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	22 970.00	77.82	1 787 525.40
Анкеры, диа. 22 мм	м	557.00	25.84	14 392.88
Rock bolts, 28 mm diameter	м	45.00	25.84	1 162.80
Стальные ребра	кг	10 960.00	3.07	33 647.20
<u>Бетонные работы</u>				0.00
Бетон, свод и боковые стены	м3	1 292.00	112.82	145 763.44
Бетон, лотковая часть	м3	271.00	73.52	19 923.92
Арматура	т	2.77	1 684.99	4 669.11
<u>Прочие расходы</u>				
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	343.86	257.76	88 633.35
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	343.86	302.76	104 107.05
Работа с водой и прочее	%	0.03		65 994.75
ИТОГО И° 6,21				2 265 819.91

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Подходная Р29				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	3 990.00	77.82	310 501.80
Анкеры, диа. 22 мм	м			0.00
<u>Стальные ребра</u>	кг	6 600.00	3.07	20 262.00
<u>Бетонные работы</u>				
Бетон, свод и боковые стены	м3	873.00	112.82	98 491.86
Бетон, лотковая часть	м3			0.00
Арматура	т	25.60	1 684.99	43 135.74
<u>Sundries:</u>				
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	192.06	257.76	49 505.39
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	192.06	302.76	58 148.09
Работа с водой и прочее	%			17 401.35
ИТОГО и° 6,22				597 446.22

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Access Adit P 6				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	2 420.00	77.82	188 324.40
Анкеры, диа. 22 мм	м			0.00
<u>Стальные ребра</u>	кг			0.00
<u>Бетонные работы</u>				0.00
Бетон, свод и боковые стены	м3	901.00	112.82	101 650.82
Бетон, лотковая часть	м3			0.00
Арматура	т			0.00
<u>Прочие расходы</u>				0.00
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	198.22	257.76	51 093.19
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	198.22	302.76	60 013.09
Работа с водой и прочее	%	0.03		12 032.44
ИТОГО И° 6,23				413 113.94

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Подходная Р9				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	22 600.00	77.82	1 758 732.00
Анкеры, диа. 22 мм	м			
<u>Стальные ребра</u>	кг	7 200.00	3.07	22 104.00
<u>Бетонные работы</u>				
Бетон, свод и боковые стены	м3	11 131.00	112.82	1 255 799.42
Бетон, лотковая часть	м3			
Арматура	м2	7 295.80	139.00	1 014 116.20
Арматура	т	181.74	1 684.99	306 230.08
<u>Прочие расходы</u>				
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	2 448.82	257.76	631 207.84
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	2 448.82	302.76	741 404.74
Grouting	м2	8 189.80	36.89	302 121.72
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	306.80	302.76	92 886.77
Работа с водой и прочее	%	0.03		183 738.08
ИТОГО И° 6,24----->>				6 308 340.86

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Подходная Р10				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	5 850.00	77.82	455 247.00
Анкеры, диа. 22 мм	м			
<u>Стальные ребра</u>	кг	1 100.00	3.07	3 377.00
<u>Бетонные работы</u>				
Бетон, свод и боковые стены	м3	902.00	112.82	101 763.64
Бетон, лотковая часть	м3			
Арматура	м2	113.00	139.00	15 707.00
Арматура	т	10.60	1 684.99	17 860.89
<u>Прочие расходы</u>				0.00
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	198.44	257.76	51 149.89
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	198.44	302.76	60 079.69
Grouting	м2	264.00	36.89	9 738.96
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	13.00	302.76	3 935.88
Работа с водой и прочее	%			21 565.80
ИТОГО и° 6,25				740 425.76

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Подходная Р10А				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	6 350.00	77.82	494 157.00
Анкеры, диа. 22 мм	м			0.00
<u>Стальные ребра</u>	кг	7 200.00	3.07	22 104.00
<u>Бетонные работы</u>				0.00
Бетон, свод и боковые стены	м3	2 308.00	112.82	260 388.56
Бетон, лотковая часть	т	12.90	1 684.99	21 736.37
<u>Прочие расходы</u>				0.00
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	507.76	257.76	130 880.22
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	507.76	302.76	153 729.42
Grouting	м2	4 887.00	36.89	180 281.43
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	120.00	302.76	36 331.20
Работа с водой и прочее	%	0.03		38 988.25
ИТОГО И° 6,26				1 338 596.44

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Подходная Р35А				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	11 726.00	77.82	912 517.32
Анкеры, диа. 22 мм	м	371.00	25.84	9 586.64
<u>Стальные ребра</u>	кг	20 500.00	3.07	62 935.00
<u>Бетонные работы</u>				0.00
Бетон, свод и боковые стены	м3	6 605.00	112.82	745 176.10
Бетон, лотковая часть	м3	263.00	73.52	19 335.76
Арматура	м2	483.20	139.00	67 164.80
Арматура	т			
<u>Прочие расходы</u>				
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	1 510.96	257.76	389 465.05
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	1 510.96	302.76	457 458.25
Grouting	м2	3 689.00	257.76	950 876.64
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	327.40	302.76	99 123.62
Работа с водой и прочее	%	0.03		111 409.18
ИТОГО И° 6,27				3 825 048.36

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Подходная Р34				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	6 150.00	77.82	478 593.00
Анкеры, диа. 22 мм	м	2 396.30	25.84	61 920.39
<u>Стальные ребра</u>	кг	19 330.00	3.07	59 343.10
<u>Бетонные работы</u>				
Бетон, свод и боковые стены	м3	2 528.00	112.82	285 208.96
Бетон, лотковая часть	м3	180.00	73.52	13 233.60
Арматура	м2			
Арматура	т	8.44	1 684.99	14 221.32
<u>Прочие расходы</u>				
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	595.76	257.76	153 563.10
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	595.76	302.76	180 372.30
Grouting	м2	4 214.00	36.89	155 454.46
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	185.00	302.76	56 010.60
Работа с водой и прочее	%	0.03		43 737.62
ИТОГО И° 6,28				1 501 658.45

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Подходная Р36				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	3 570.00	77.82	277 817.40
Анкеры, диа. 22 мм	м	28.00	25.84	723.52
<u>Стальные ребра</u>	кг			0.00
<u>Бетонные работы</u>				0.00
Бетон, свод и боковые стены	м3	1 634.00	112.82	184 347.88
Бетон, лотковая часть	м3			0.00
Арматура	м2			0.00
Арматура	т	1.30	1 684.99	2 190.49
<u>Прочие расходы</u>				
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	359.48	257.76	92 659.56
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	359.48	302.76	108 836.16
Работа с водой и прочее	%	0.03		19 997.25
ИТОГО И° 6,29----->>				686 572.27

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Подходная Р37				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	2 530.00	77.82	196 884.60
Анкеры, диа. 22 мм L=2 м	м	382.00	25.84	9 870.88
Анкеры, диа. 22 мм L=2,5 м	м	3 805.00	25.84	98 321.20
Анкеры, диа. 22 мм L=4 м	м	3 308.00	25.84	85 478.72
<u>Стальные ребра</u>	кг			0.00
<u>Бетонные работы</u>				
Бетон, свод и боковые стены	м3	414.00	112.82	46 707.48
Бетон, лотковая часть	м3			
Арматура	м2	1 757.00	139.00	244 223.00
Арматура	т			0.00
<u>Прочие расходы</u>				0.00
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	91.08	257.76	23 476.78
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	91.08	302.76	27 575.38
Grouting	м2	907.00	36.89	33 459.23
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	34.50	302.76	10 445.22
Работа с водой и прочее	%	0.03		23 293.27
ИТОГО И° 6,30				799 735.77

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Подходная Р37'				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	6 730.00	77.82	523 728.60
Rock bolts, diameter 22 mm L=1,9m	м	456.00	25.84	11 783.04
<u>Стальные ребра</u>	кг	125 100.00	3.07	384 057.00
<u>Бетонные работы</u>				
Бетон, свод и боковые стены	м3	951.00	112.82	107 291.82
Бетон, лотковая часть	м3			0.00
набрызг бетона	м2	6 210.00	139.00	863 190.00
Арматура	т			0.00
<u>Прочие расходы</u>				
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	209.22	257.76	53 928.55
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	209.22	302.76	63 343.45
Работа с водой и прочее	%			60 219.67
ИТОГО И° 6,31----->>				2 067 542.13

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Подходная Р38				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	3 350.00	77.82	260 697.00
Rock bolts, diameter 25 mm L=4m	м	128.00	25.84	3 307.52
<u>Стальные ребра</u>	кг	7 985.00	3.07	24 513.95
<u>Бетонные работы</u>				
Бетон, свод и боковые стены	м3	1 454.00	112.82	164 040.28
Бетон, лотковая часть	м3			0.00
Арматура	м2			0.00
Арматура	т	1.51	1 684.99	2 544.33
<u>Прочие расходы</u>				
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	319.88	257.76	82 452.27
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	319.88	302.76	96 846.87
Работа с водой и прочее	%	0.03		19 032.07
ИТОГО И° 6,32----->>				653 434.29

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Подходная Р27				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	2 690.00	77.82	209 335.80
<u>Бетонные работы</u>				
Бетон, свод и боковые стены	м3	1 695.00	112.82	191 229.90
Бетон, лотковая часть	м3			0.00
Арматура	м2	1 053.00	139.00	146 367.00
Арматура	т	17.96	1 684.99	30 262.42
<u>Прочие расходы</u>				
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	305.10	257.76	78 642.58
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	305.10	302.76	92 372.08
Работа с водой и прочее	%	0.03		22 446.29
ИТОГО И° 6,33----->>				770 656.07
Подходная Р12				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	5 010.00	77.82	389 878.20
<u>Бетонные работы</u>	м3	3 786.00	112.82	427 136.52
Работа с водой и прочее		0.03		24 510.44
ИТОГО И° ----->>				841 525.16

Пункт	Ед. Изм.	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША
Подходная Р14				
<u>Проходка и крепь</u>				
Выемка	м3	4 520.00	77.82	351 746.40
<u>Бетонные работы</u>	м3	2 589.00	112.82	292 090.98
Бетон, свод и боковые стены		0.03		19 315.12
ИТОГО И°12.1 ----->>				663 152.50
Разведочные штольни				
Выемка	м3	33 075.00	97.33	3 219 189.75
ИТОГО И°12.1 ----->>				3 219 189.75
Штукатурка колдцев (согласно каталога разведочных проходок)		3 246.60	65.40	212 327.64
Одиночная скважина (согласно каталога разведочных проходок)	м	6 056.70	65.40	396 108.18
Разведочные шурфы (согласно каталога разведочных проходок)	м	230.00	65.40	15 042.00
Разведочные скважины над соляным пластом (согласно кактолка разведочных проходок)	м	1 286.50	65.40	84 137.10
ИТОГО И° 22				707 614.92
Ликвидационные мероприятия Р-1А,Р-3, Р-28', Р-23 и заглушка коллектора СТ1				
<u>Бетонные работы</u>				
Бетонная заглушка	м3	6 536.00	100.45	656 541.20
Арматура	т	137.26	1 684.99	231 274.99
<u>Прочие расходы</u>				0.00
Портланд-цемент ASTM типа I или II	т	1 437.92	257.76	370 638.26
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	1 437.92	302.76	435 344.66
Grouting	м2	1 820.00	36.89	67 139.80
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	т	72.00	302.76	21 798.72
Работа с водой и прочее	%	0.03		53 482.13
ИТОГО И° 12,7				1 836 219.75

Итого Заказчик - Сумма экв. ДСШ	46 459 164.72
РАЗНИЦА - Сумма экв. ДСШ	28 042 374.86

Item	Ед. Изм.	Объем (1)	Мест вал (экв. \$ США)		Ин. валюта (долл США)		Итого (экв. долл. США)	
			Цена	сумма	Цена	сумма	Цена	сумма
			(2)	(1 x 2)	(3)	(1 x 3)	(2+3)	(1 x (2+3))
Подходная РЗ7'								
<u>Проходка и крепь</u>								
Выемка	m ³	24 400.0	13.21	322 324	56.29	1 373 476	69.50	1 695 800
Shotcrete	m ³	433.0	14.59	6 317	103.39	44 766	117.98	51 083
Анкеры, диа. 22 мм	m	2 350.0	1.71	4 019	24.13	56 706	25.84	60 724
<u>Бетонные работы</u>				0		0	0.00	0
Бетон, лотковая часть	m ³	470.0	11.69	5 494	59.80	28 106	71.49	33 600
Арматура	t	11.8	325.47	3 824	1 359.52	15 974	1 684.99	19 799
<u>Бурение и цементация</u>				0		0	0.00	0
Дренажные скважины, диаметр 75 мм	m	2 820.0	5.68	16 018	28.91	81 526	34.59	97 544
<u>Прочие расходы</u>				0		0	0.00	0
Портланд-цемент ASTM типа I или II	t	84.6	5.16	437	252.60	21 370	257.76	21 806
Портланд-цемент ASTM Тип V (сульфатостойчивый)	t	84.6	6.06	513	296.70	25 101	302.76	25 613
Работа с водой и прочее	%	3.0%		10 768		49 411		60 179
ИТОГО И° 12.9				369 713		1 696 436		2 066 149
Разведочные штольни	I.s.	1		563 358		2 655 832		3 219 190
ИТОГО И° 12.10				563 358		2 655 832		3 219 190

№	категория	Пункт	ИТЭО	Заказчик		РАЗНИЦА		
			Сумма экв. ДСША	Объем	Сумма экв. ДСША	Δ Объем	Δ сумма	Δ сумма с Ед. Цены ИТЭО
			A1	Q2	A2	Q2-Q1	A2-A1	Pi*(Q2-Q1)
314	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т1	1 992 846	56 164	4 370 682	19 273	2 377 836	1 041 133
329	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т2	2 856 603	77 947	6 064 277	23 296	3 207 674	1 217 687
351	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т3	7 837 485	192 476	14 978 482	30 276	7 140 998	1 462 956
366	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т3'	2 988 217	117 480	9 142 294	51 877	6 154 077	2 362 997
381	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т37	1 716 882	52 735	4 103 838	15 581	2 386 956	720 003
395	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т4	4 312 552	112 717	10 307 970		5 995 417	
414	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т5А	668 535	13 280	1 033 481		364 945	
427	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т6	408 719	14 000	1 089 480	2 759	680 761	100 321
442	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т7	822 696	23 050	1 793 751	2 651	971 055	106 911
459	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т7А	404 890	37 520	2 919 806	27 971	2 514 916	1 185 958
474	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т22	2 076 208	83 113	6 467 854	26 386	4 391 645	965 728
493	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т3-Т37	263 096	5 681	442 111		179 015	
506	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т8	941 394	29 357	2 284 562	6 574	1 343 168	271 638
522	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т18	145 446	3 520	346 016		200 570	
526	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т37А		4 330	4	4 330	4	
537	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т37*		15 480	1 521 684	15 480	1 521 684	
1	Транспортные тоннели		27 435 569	838 851	66 866 291	226 454	39 430 721	9 435 330
550	Подходная	Подходная Р1	1 365 782	49 576	3 858 004	17 311	2 492 223	732 770
566	Подходная	Подходная Р11	858 676	20 440	1 590 625		731 949	
581	Подходная	Подходная Р13	553 616	9 276	848 327		294 711	
593	Подходная	Подходная Р16	500 889	7 206	500 889			
607	Подходная	Подходная Р16В	341 693	8 101	630 404	0	288 711	-1
622	Подходная	Подходная Р1В	607 869	13 305	1 123 208	6 104	515 339	515 339
638	Подходная	Подходная Р21	606 922	12 590	1 151 356	4 329	544 433	318 065
654	Подходная	Подходная Р23	1 096 230	22 467	2 054 607	6 127	958 377	411 081
671	Подходная	Подходная Р25 & Р25'	1 525 522	58 379	4 543 054	24 380	3 017 532	1 093 944
687	Подходная	Подходная Р25А	509 121	12 045	937 303		428 182	
702	Подходная	Подходная Р28-28*	606 869	17 603	1 609 794	6 906	1 002 925	391 749
718	Подходная	Подходная Р3	702 763	17 299	1 581 994	5 105	879 230	294 178
734	Подходная	Подходная Р35	581 092	10 964	1 002 658		421 566	
750	Подходная	Подходная Р40	502 505	4 975	502 505			
771	Подходная	Подходная Р80	1 224 522	24 167	1 880 645		656 123	
2	Подходная		11 584 070	288 392	23 815 372	70 262	12 231 302	3 757 125

№	категория	Пункт	ИТЭО	Заказчик		РАЗНИЦА		
			Сумма экв. ДСША	Объем	Сумма экв. ДСША	D Объем	D сумма	D сумма с Ед. Цены ИТЭО
			A1	Q2	A2	Q2-Q1	A2-A1	Pi*(Q2-Q1)
1215	Вспомогательный тоннель	Строительный тоннель № 1 - напорный участ	2 870 519	114 439	8 905 643	38 379	6 035 123	1 448 408
1238	Вспомогательный тоннель	СТ-1 - Безнапорный участок, левый берег	5 289 127	139 518	10 857 291		5 568 163	
1263	Вспомогательный тоннель	СТ-1 - Безнапорный участок, правый берег	3 496 585	83 391	6 489 488		2 992 903	
1284	Вспомогательный тоннель	СТ-2, напорный участок	2 497 350	76 173	5 927 744	10 000	3 430 394	377 400
1311	Вспомогательный тоннель	СТ-2 - Безнапорный участок, левый берег	4 813 107	156 961	12 214 736	30 000	7 401 629	1 137 300
1336	Вспомогательный тоннель	СТ-2 - Безнапорный участок, правый берег	4 125 967	111 011	8 638 899	12 610	4 512 933	528 737
1356	Вспомогательный тоннель	Доплнительный тоннель СТ-1	753 445	31 246	2 431 564	14 458	1 678 118	648 875
1375	Вспомогательный тоннель	СТ-3, пройденные ТТ-1, ТТ-2	3 049 024	63 830	4 967 251		1 918 227	
1386	Вспомогательный тоннель	Камера ремонтных затворов строительного т	1 491 486	49 046	4 485 257	13 661	2 993 771	575 803
1405	Вспомогательный тоннель	Construction Tunnels - Gate Chambers	1 133 114	30 194	2 761 241	3 489	1 628 127	148 017
1424	Вспомогательный тоннель	ПУЗ отводящих трактов	383 751	5 629	514 726		130 975	
1425	Вспомогательный тоннель	ПУЗ отводящих трактов	372 923	5 773	372 923			
1426	Вспомогательный тоннель	ПУЗ отводящих трактов	38 080	320	38 080			
3	Вспомогательный тоннель		30 314 478	867 531	68 604 842	122 596	38 290 364	4 864 540
1440	Энергетические хозяйства	Подводящий тоннель первой очереди - от вод	886 590	32 200	2 505 804	10 276	1 619 214	415 578
1458	Энергетические хозяйства	Камера Управление затворов ПУЗ ВПТ	370 697	6 283	574 580		203 883	
1459	Энергетические хозяйства	Камера Управление затворов ПУЗ ВПТ	434 860	25 917	1 101 473	15 685	666 613	666 613
1479	Энергетические хозяйства	Напорный тоннель первого уровня - монтажн	843 700	30 791	2 815 837	16 491	1 972 137	972 969
1480	Энергетические хозяйства	Напорный тоннель первого уровня - монтажн	513 554	14 270	926 123	6 357	412 569	412 569
1502	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966	6 224 602	214 478	19 410 259	34 368	13 185 657	1 187 758
1553	Энергетические хозяйства	Ресиверная		2 859	258 740	2 859	258 740	
1566	Энергетические хозяйства	Трансформаторный зал	4 697 047	128 000	8 755 200	120	4 058 153	4 393
1599	Энергетические хозяйства	Токопроводы (5-6)	536 578	17 236	1 576 232	7 242	1 039 654	388 823
1615	Энергетические хозяйства	Токопроводы (3-4)	335 361	11 560	1 057 162	5 314	721 801	285 295
1625	Энергетические хозяйства	Токопроводы (1-2)	156 775	2 920	267 034		110 259	
1634	Энергетические хозяйства	Коллектор отсасывающей трубы 4-5-9	522 804	53 042	2 724 768	40 615	2 201 964	1 708 673
1650	Энергетические хозяйства	Коллектор отсасывающей трубы 4-5-9	721 497			-18 868	-721 497	-721 497
1660	Энергетические хозяйства	Коллектор 1-5		27 060	1 390 072	27 060	1 390 072	
1669	Энергетические хозяйства	Кабельный тоннель 1	1 888 344	36 764	3 362 068	7 152	1 473 723	456 096
1686	Энергетические хозяйства	Кабельный тоннель 2	1 297 718	48 280	4 415 206	25 303	3 117 488	1 429 136
1702	Энергетические хозяйства	Кабельный тоннель 1-2	449 742	18 320	1 675 364	10 523	1 225 622	606 955
1715	Энергетические хозяйства	Кабельный тоннель		176 990	860 171	176 990	860 171	
1716	Энергетические хозяйства	Кабельный тоннель		9 070	109 928	9 070	109 928	
4	Энергетические хозяйства		19 879 870	856 040	53 786 021	376 558	33 906 151	7 813 361

№	категория	Пункт	ИТЭО	Заказчик		РАЗНИЦА		
			Сумма экв. ДСША	Объем	Сумма экв. ДСША	D Объем	D сумма	D сумма с Ед. Цены ИТЭО
			A1	Q2	A2	Q2-Q1	A2-A1	Pi*(Q2-Q1)
1727	Цементационные галереи	Руслевой участок солевой завесы	606 388	12 957	1 008 314		401 926	
1743	Цементационные галереи	Солевая штольня - Левый берег . Активный у	704 606	13 813	1 074 935		370 329	
1758	Цементационные галереи	Солевая штольня - Левый берег . Пассивный у	708 229	13 911	1 082 585		374 356	
1780	Цементационные галереи	Совмещенная правобережная штольня солев	1 251 594	22 568	1 756 203		504 609	
1796	Цементационные галереи	Цементационная штольня 1	724 791	8 173	724 791			
1815	Цементационные галереи	Цементационная штольня 2	502 732	4 771	538 694	319	35 962	35 962
1828	Цементационные галереи	Цементационная штольня 3	181 152	2 040	181 152			
5	Цементационные галереи		4 679 491	78 233	6 366 673	319	1 687 182	35 962
1847	Дренажные галереи	Дренажные галереи камеры затворов строите	937 210	20 650	1 298 898	5 750	361 688	361 688
1848	Дренажные галереи	Дренажные галереи камеры затворов строите	159 003	5 807	278 901	2 496	119 897	119 897
1869	Дренажные галереи	Дренажная галерея № 3 камеры затвора под	181 976	2 440	199 812	218	17 836	17 836
1890	Дренажные галереи	Дренажная галерея № 4 камеры затвора под	144 732	2 074	169 840	307	25 107	25 107
1908	Дренажные галереи	Дренажная штольня Машзала, П21,37' и37	1 565 197	19 873	1 565 197			
1928	Дренажные галереи	Дренажная галерея машинного зала, ср. уров	1 019 357	14 667	1 019 357			
1947	Дренажные галереи	Дренажная галерея машинного зала, средни	1 698 934	24 445	1 698 934			
6	Дренажные галереи		5 706 410	89 956	6 230 938	8 771	524 528	524 528
1967	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	Склад взрывных материаловт5А	203 901	1 584	203 901			
1982	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	Склад взрывчатых веществ Т4	186 829	4 296	506 799	2 712	319 970	319 970
1997	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ		1 002 415	56 041	4 140 309	34 367	3 137 894	1 589 481
2015	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	Конвейерная линия 8А	453 987	17 797	1 314 842	8 456	860 855	410 947
2032	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	Сбойка n°1	218 237	5 051	373 138	0	154 902	0
2045	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	Вентиляционная штольня - Параллельно к ТЭ	988 700	11 922	988 700			
7	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ		3 054 070	96 690	7 527 690	45 535	4 473 620	2 320 398
	ОБЩАЯ СУММА		102 653 959	3 115 693	233 197 828	850 495	130 543 869	28 751 244
Pi: Ед. Цены ИТЭО для каждого ыпецифического пункта			Общий итог			130 543 869		

№	категория	Пункт	ИТЭО		Заказчик		РАЗНИЦА	
			Объем	Сумма экв. ДСША	Объем	Сумма экв. ДСША	D Сумма	D Сумма Ед. Цены ИТЭО
			Q1	A1	Q2	A2	A2-A1	P1*(Q2-Q1)
317	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т1	9 092.00	822 098.64	22 301.00	2 016 456.42	1 194 357.78	1 194 358
318	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т1	1 865.10	117 911.62	1 865.10	117 911.62		
324	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т1			8 220.00	1 142 580.00	1 142 580.00	
331	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т2	5 291.50	526 557.17	20 511.00	2 041 049.61	1 514 492.45	1 514 492
332	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т2	2 952.50	141 424.75	2 952.50	141 424.75		
347	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т2			2 755.00	382 945.00	382 945.00	
354	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т3	24 714.00	2 283 326.46	45 441.90	4 198 377.14	1 915 050.68	1 915 051
355	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т3	5 484.10	347 417.74	5 484.10	347 417.74		
369	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т3'	5 333.80	539 833.90	16 976.00	1 718 140.96	1 178 307.06	1 178 307
370	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т3'	2 041.40	150 124.56	2 041.40	150 124.56		
384	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т37	6 451.60	661 353.52	14 978.00	1 535 394.78	874 041.26	874 041
397	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т4	18 769.00	1 900 736.63	47 155.80	4 775 467.87	2 874 731.24	2 874 731
398	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т4	9 370.50	815 327.21	9 370.50	815 327.21		
399	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т4	2 175.40	189 455.59	2 175.40	189 455.59		
400	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т4	6 901.20	505 512.90	6 901.20	505 512.90		
417	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т5А	2 159.60	206 500.95	5 548.00	530 499.76	323 998.81	323 999
418	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т5А	809.00	45 692.32	809.00	45 692.32		
429	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т6	1 250.10	128 297.76	9 710.00	996 537.30	868 239.54	868 240
430	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т6	929.00	42 055.83	929.00	42 055.83		
446	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т7	3 400.87	291 726.29	10 798.00	926 252.44	634 526.15	634 526
447	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т7	455.00	32 896.50	455.00	32 896.50		
461	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т7А	1 709.10	146 606.60	8 632.00	740 452.96	593 846.36	593 846
462	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т7А	250.10	16 739.19	2 881.00	192 825.33	176 086.14	176 086
478	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т22	4 238.30	420 396.98	11 647.50	1 155 315.53	734 918.55	734 919
479	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т22	3 178.50	155 905.43	3 178.50	155 905.43		
496	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т3-Т37	656.00	67 246.56	656.00	67 246.56		
497	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т3-Т37	143.00	8 286.85	143.00	8 286.85		
509	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т8	1 422.00	134 848.26	10 826.00	1 026 629.58	891 781.32	891 781
510	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т8	522.00	34 154.46	1 400.00	91 602.00	57 447.54	57 448
517	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т8			2 413.00	262 606.79	262 606.79	
523	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т18	686.00	44 884.98	686.00	179 995.80	135 110.82	
529	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т37А			2 330.00	611 356.00	611 356.00	
540	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т37*			3 144.00	824 937.03	824 937.03	
1	Транспортные тоннели		122 251	10 777 320	285 315	27 968 680	17 191 361	13 831 825

№	категория	Пункт	ИТЭО		Заказчик		РАЗНИЦА	
			Объем	Сумма экв. ДСША	Объем	Сумма экв. ДСША	Д Сумма	Д Сумма Ед. Цены ИТЭО
			Q1	A1	Q2	A2	A2-A1	P1*(Q2-Q1)
554	Подходная	Подходная Р1	3 924	413 265	17 910	1 886 281	1 473 016	1 473 016
555	Подходная	Подходная Р1	1 260	81 717	1 260	81 717		
569	Подходная	Подходная Р11	2 834	262 051	2 834	262 051		
570	Подходная	Подходная Р11	710	42 158	710	42 158		
583	Подходная	Подходная Р13	1 377	154 382	1 377	154 382		
584	Подходная	Подходная Р13	608	33 826	608	33 826		
597	Подходная	Подходная Р16	1 113	127 370	1 113	127 370		
598	Подходная	Подходная Р16	127	11 343	127	11 343		
610	Подходная	Подходная Р16В	1 207	124 693	1 207	124 695	3	3
611	Подходная	Подходная Р16В	292	19 091	292	19 091		
624	Подходная	Подходная Р1В	1 067	144 912	1 067	144 912		
625	Подходная	Подходная Р1В	944	58 084	944	58 084		
641	Подходная	Подходная Р21	718	99 678	4 742	658 047	558 369	558 369
642	Подходная	Подходная Р21	796	50 369	796	50 369		
658	Подходная	Подходная Р23	1 721	229 270	9 303	1 239 625	1 010 355	1 010 355
659	Подходная	Подходная Р23	1 330	79 840	1 330	79 840		
675	Подходная	Подходная Р25 & Р25'	26 626	2 783 503	26 626	2 783 503		
676	Подходная	Подходная Р25 & Р25'	1 095	77 512	1 095	77 512		
690	Подходная	Подходная Р25А	874	86 153	5 948	586 622	500 468	500 468
691	Подходная	Подходная Р25А	157	11 783	157	11 783		
705	Подходная	Подходная Р28-28*	1 356	160 939	6 859	813 889	652 950	652 950
706	Подходная	Подходная Р28-28*	304	27 990	442	40 655	12 666	12 666
722	Подходная	Подходная Р3	1 574	168 686	6 801	728 695	560 009	560 009
723	Подходная	Подходная Р3	395	32 256	395	32 256		
738	Подходная	Подходная Р35	237	26 111	237	26 111		
739	Подходная	Подходная Р35	367	23 454	367	23 454		
754	Подходная	Подходная Р40	695	93 353	2 100	282 114	188 761	188 761
755	Подходная	Подходная Р40	224	19 077	224	19 077		
774	Подходная	Подходная Р80	1 444	162 946	1 444	162 946		
775	Подходная	Подходная Р80	839	61 713	839	61 713		
2	Подходная		56 214	5 667 525	99 152	10 624 122	4 956 597	4 956 597

№	категория	Пункт	ИТЭО		Заказчик		РАЗНИЦА	
			Объем	Сумма экв. ДСША	Объем	Сумма экв. ДСША	Д Сумма	Д Сумма Ед. Цены ИТЭО
			Q1	A1	Q2	A2	A2-A1	P1*(Q2-Q1)
1218	Вспомогательный тоннель	Строительный тоннель № 1 - напорный участок	14 167	1 011 935	77 457	3 264 038	2 252 103	4 520 819
1219	Вспомогательный тоннель	Строительный тоннель № 1 - напорный участок	2 562	303 407	16 963	2 008 589	1 705 181	1 705 181
1220	Вспомогательный тоннель	Строительный тоннель № 1 - напорный участок	3 518	184 775	32 057	1 683 634	1 498 859	1 498 859
1242	Вспомогательный тоннель	СТ-1 - Безнапорный участок, левый берег	22 110	1 750 686	36 822	2 915 566	1 164 880	1 164 880
1243	Вспомогательный тоннель	СТ-1 - Безнапорный участок, левый берег	6 601	588 413	15 040	1 340 638	752 225	752 225
1244	Вспомогательный тоннель	СТ-1 - Безнапорный участок, левый берег	5 753	270 789	31 368	1 476 492	1 205 703	1 205 703
1265	Вспомогательный тоннель	СТ-1 - Безнапорный участок, правый берег	8 550	719 534	8 550	719 534		
1266	Вспомогательный тоннель	СТ-1 - Безнапорный участок, правый берег	7 162	472 666	7 162	472 666		
1267	Вспомогательный тоннель	СТ-1 - Безнапорный участок, правый берег	2 936	139 357	2 936	139 357		
1291	Вспомогательный тоннель	СТ-2, напорный участок	12 325	880 382	65 450	2 758 063	1 877 681	3 794 712
1292	Вспомогательный тоннель	СТ-2, напорный участок	2 229	263 960	14 366	1 701 078	1 437 118	1 437 118
1293	Вспомогательный тоннель	СТ-2, напорный участок	3 061	160 753	15 991	839 847	679 094	679 094
1315	Вспомогательный тоннель	СТ-2 - Безнапорный участок, левый берег	20 120	1 593 125	20 120	1 593 125		
1316	Вспомогательный тоннель	СТ-2 - Безнапорный участок, левый берег	6 007	535 455	6 007	535 455		
1317	Вспомогательный тоннель	СТ-2 - Безнапорный участок, левый берег	5 235	246 416	5 235	246 416		
1338	Вспомогательный тоннель	СТ-2 - Безнапорный участок, правый берег	10 089	849 048	10 089	849 048		
1339	Вспомогательный тоннель	СТ-2 - Безнапорный участок, правый берег	8 451	557 746	8 451	557 746		
1340	Вспомогательный тоннель	СТ-2 - Безнапорный участок, правый берег	3 465	164 439	3 465	164 439		
1360	Вспомогательный тоннель	Доплнительный тоннель СТ-1	2 328	205 505	14 010	1 236 496	1 030 992	1 030 992
1361	Вспомогательный тоннель	Доплнительный тоннель СТ-1	1 531	71 895	1 531	71 895		
1377	Вспомогательный тоннель	СТ-3, пройденные ТТ-1, ТТ-2	12 181	914 793	12 181	1 025 153	110 360	
1392	Вспомогательный тоннель	Камера ремонтных затворов строительного тоннеля	1 800	265 667	6 549	966 429	700 762	700 762
1393	Вспомогательный тоннель	Камера ремонтных затворов строительного тоннеля	1 840	220 855	1 840	220 855		
1394	Вспомогательный тоннель	Камера ремонтных затворов строительного тоннеля	14 600	699 632	14 600	699 632		
1410	Вспомогательный тоннель	Construction Tunnels - Gate Chambers	1 859	306 847	2 140	353 228	46 382	46 382
1411	Вспомогательный тоннель	Construction Tunnels - Gate Chambers	1 880	200 728	2 477	264 437	63 710	63 710
1430	Вспомогательный тоннель	ПУЗ отводящих трактов	3 517	559 906	5 031	800 935	241 029	241 029
3	Вспомогательный тоннель		185 877	14 138 714	437 887	28 904 793	14 766 079	18 841 465

№	категория	Пункт	ИТЭО		Заказчик		РАЗНИЦА	
			Объем	Сумма экв. ДСША	Объем	Сумма экв. ДСША	D Сумма	D Сумма Ед. Цены ИТЭО
			Q1	A1	Q2	A2	A2-A1	P1*(Q2-Q1)
1443	Энергетические хозяйства	Подводящий тоннель первой очереди - от водоприемника до ка	6 763	616 619	14 498	1 321 746	705 127	705 127
1461	Энергетические хозяйства	Камера Управление затворов ПУЗ ВПТ	357	58 941	357	58 941		
1462	Энергетические хозяйства	Камера Управление затворов ПУЗ ВПТ	175	18 690	175	18 690		
1463	Энергетические хозяйства	Камера Управление затворов ПУЗ ВПТ	5 582	294 730	5 582	294 730		
1486	Энергетические хозяйства	Напорный тоннель первого уровня - монтажная камера & Турби	80	13 208	80	13 208		
1487	Энергетические хозяйства	Напорный тоннель первого уровня - монтажная камера & Турби	770	82 236	770	82 236		
1488	Энергетические хозяйства	Напорный тоннель первого уровня - монтажная камера & Турби	6 837	318 540	11 320	527 399	208 858	208 858
1507	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум	7 190	1 003 940	34 213	4 777 161	3 773 221	3 773 221
1508	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум	4 040	532 714	16 617	2 191 118	1 658 403	1 658 403
1555	Энергетические хозяйства	Ресиверная			1 500	158 010	158 010	
1571	Энергетические хозяйства	Трансформаторный зал	3 262	523 714	17 983	2 887 171	2 363 457	2 363 457
1572	Энергетические хозяйства	Трансформаторный зал	4 778	672 886	15 323	2 157 938	1 485 052	1 485 052
1603	Энергетические хозяйства	Токопроводы (5-6)		484 775	7 697	2 019 539	1 534 764	
1618	Энергетические хозяйства	Токопроводы (3-4)	2 497	242 387	4 394	1 152 898	910 510	
1627	Энергетические хозяйства	Токопроводы (1-2)	624	60 597	1 564	410 362	349 765	
1638	Энергетические хозяйства	Коллектор отсасывающей трубы 4-5-13	2 229	280 419	23 260	6 102 959	5 822 540	
1661	Энергетические хозяйства	Коллектор 1-6			8 793	926 255	926 255	
1672	Энергетические хозяйства	Кабельный тоннель 1	8 942	941 908	17 888	1 884 269	942 361	942 361
1673	Энергетические хозяйства	Кабельный тоннель 1	5 891	65 031	5 891	65 031		
1688	Энергетические хозяйства	Кабельный тоннель 2	5 610	613 421	9 267	1 013 314	399 893	399 893
1689	Энергетические хозяйства	Кабельный тоннель 2	2 878	143 253	2 878	143 252	-1	
1704	Энергетические хозяйства	Кабельный тоннель 1-2	2 035	217 834	9 226	987 828	769 994	769 994
1705	Энергетические хозяйства	Кабельный тоннель 1-2	1 098	53 901	1 098	53 901		
1717	Энергетические хозяйства	Кабельный тоннель			15 126	1 619 541	1 619 541	
4	Энергетические хозяйства		71 637	7 239 743	225 499	30 867 495	23 627 752	12 306 367

№	категория	Пункт	ИТЭО		Заказчик		РАЗНИЦА	
			Объем	Сумма экв. ДСША	Объем	Сумма экв. ДСША	D Сумма	D Сумма Ед. Цены ИТЭО
			Q1	A1	Q2	A2	A2-A1	P1*(Q2-Q1)
1729	Цементационные галереи	Руслевой участок солевой завесы	12 049	661 600	12 049	661 600		
1745	Цементационные галереи	Солевая штольня - Левый берег . Активный участок	10 086	576 499	14 272	815 788	239 289	239 289
1760	Цементационные галереи	Солевая штольня - Левый берег . Пассивный участок	10 158	580 603	14 272	815 788	235 185	235 185
1782	Цементационные галереи	Совмещенная правобережная штольня солевой и гидравлич за	16 691	955 704	16 691	955 704		
1800	Цементационные галереи	Цементационная штольня 1	1 179	139 063	2 412	284 483	145 419	145 419
1801	Цементационные галереи	Цементационная штольня 1	231	19 229	231	19 229		
1817	Цементационные галереи	Цементационная штольня 2	1 290	143 667	3 060	340 792	197 125	197 125
1831	Цементационные галереи	Цементационная штольня 3	276	32 521	276	32 521		
1832	Цементационные галереи	Цементационная штольня 3	66	5 488	66	5 488		
5	Цементационные галереи		52 024	3 114 372	63 328	3 931 391	817 018	817 018
1850	Дренажные галереи	Дренажные галереи камеры затворов строительных тоннелей №	2 624	304 897	11 468	1 332 548	1 027 651	1 027 651
1851	Дренажные галереи	Дренажные галереи камеры затворов строительных тоннелей №	848	67 661	5 471	436 445	368 784	368 784
1857	Дренажные галереи	Дренажные галереи камеры затворов строительных тоннелей №1 и №2						
1872	Дренажные галереи	Дренажная галерея № 3 камеры затвора подводящего тоннеля	444	49 155	2 328	257 955	208 799	208 799
1873	Дренажные галереи	Дренажная галерея № 3 камеры затвора подводящего тоннеля	135	12 389	135	12 389		
1893	Дренажные галереи	Дренажная галерея № 4 камеры затвора подводящего тоннеля	369	40 900	1 451	160 785	119 885	119 885
1894	Дренажные галереи	Дренажная галерея № 4 камеры затвора подводящего тоннеля	105	9 629	105	9 629		
1912	Дренажные галереи	Дренажная штольня Машзала, П21,37' из37	2 835	357 015	2 835	357 015		
1913	Дренажные галереи	Дренажная штольня Машзала, П21,37' из37	1 151	94 921	1 151	94 921		
1931	Дренажные галереи	Дренажная галерея машинного зала, ср. уровень (ДТ2)	3 336	360 623	3 336	360 623		
1932	Дренажные галереи	Дренажная галерея машинного зала, ср. уровень (ДТ2)	1 077	76 973	1 077	76 973		
1950	Дренажные галереи	Дренажная галерея машинного зала, средний уровень (ДТ3)	5 007	541 339	5 007	541 339		
1951	Дренажные галереи	Дренажная галерея машинного зала, средний уровень (ДТ3)	1 673	119 603	1 673	119 603		
6	Дренажные галереи		19 603	2 035 104	36 036	3 760 224	1 725 119	1 725 119
1969	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	Склад взрывных материаловт5А	275	33 220	276	33 223	3	3
1970	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	Склад взрывных материаловт5А	40	4 344	40	4 342	-2	-2
1984	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	Склад взрывчатых веществ Т4	276	34 752	2 423	305 599	270 848	270 848
1985	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	Склад взрывчатых веществ Т4	40	4 439	40	4 439		
2000	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ		3 641	405 610	15 885	1 769 386	1 363 775	1 363 775
2001	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ		1 346	106 487	1 346	106 487	-1	-1
2017	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	Конвейерная линия 8А	1 182	131 664	11 346	1 263 891	1 132 227	1 132 227
2018	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	Конвейерная линия 8А	412	32 593	6 055	479 594	447 001	447 001
2035	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	Сбойка №1	652	56 981	653	56 983	2	2
2036	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	Сбойка №1	201	11 770	201	11 771	1	1
2048	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	Вентиляционная штольня - Параллельно к Т3	5 447	533 494	5 447	533 494		
7	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ		13 513	1 355 353	43 711	4 569 207	3 213 855	3 213 855
ИТОГО			521 119	44 328 131	1 190 927	110 625 911	66 297 780	55 692 246

№	категория	Пункт	ИТЭО			Заказчик			РАЗНИЦА		
			Объем	Цена экв.	Сумма экв. ДСША	Объем	Цена экв.	Сумма экв. ДСША	Δ Объем	Δ Сумма	Δ Сумма Ед. Цены ИТЭО
			Q1	P1	A1	Q2	P2	A2	Q2-Q1	A2-A1	P1*(Q2-Q1)
321	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т1	1 972.30	257.76	508 380.05	5 316.54	257.76	1 370 391.35	3 344.24	862 011.30	862 011.30
322	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т1	1 972.30	302.76	597 133.55	5 316.54	302.76	1 609 635.65	3 344.24	1 012 502.10	1 012 502.10
340	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т2	1 980.47	257.76	510 484.66	5 161.97	257.76	1 330 549.39	3 181.51	820 064.73	820 064.73
341	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т2	1 980.47	302.76	599 605.58	5 161.97	302.76	1 562 838.04	3 181.51	963 232.45	963 232.45
345	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т2				753.10	302.76	228 008.56	753.10	228 008.56	
358	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т3	7 328.65	257.76	1 889 033.80	11 203.72	257.76	2 887 870.87	3 875.07	998 837.07	998 837.07
359	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т3	7 328.65	302.76	2 218 823.22	11 203.72	302.76	3 392 038.27	3 875.07	1 173 215.05	1 173 215.05
361	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т3				2 950.00	302.76	893 142.00	2 950.00	893 142.00	
373	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т3'	2 153.43	257.76	555 069.33	4 183.83	257.76	1 078 424.02	2 030.40	523 354.69	523 354.69
374	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т3'	2 153.43	302.76	651 973.89	4 183.83	302.76	1 266 696.37	2 030.40	614 722.48	614 722.48
376	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т3'				2 755.80	302.76	834 346.01	2 755.80	834 346.01	
388	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т37				876.00	302.76	265 217.76	876.00	265 217.76	
389	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т37	1 573.57	257.76	405 604.18	3 295.16	257.76	849 360.44	1 721.59	443 756.27	443 756.27
390	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т37	1 573.57	302.76	476 414.96	3 295.16	302.76	997 642.64	1 721.59	521 227.68	521 227.68
404	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т4	3 769.98	257.76	971 749.95	10 852.86	257.76	2 797 433.19	7 082.88	1 825 683.24	1 825 683.24
405	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т4	3 769.98	302.76	1 141 399.03	10 852.86	302.76	3 285 811.89	7 082.88	2 144 412.86	2 144 412.86
406	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т4	4 476.42	257.76	1 153 840.91	3 579.77	257.76	922 721.52	-896.65	-231 119.39	-231 119.39
407	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т4	4 476.42	302.76	1 355 279.62	3 579.77	302.76	1 083 811.17	-896.65	-271 468.45	-271 468.45
409	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т4				3 227.00	302.76	977 006.52	3 227.00	977 006.52	
421	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т5А	534.30	257.76	137 733.00	1 398.54	257.76	360 487.67	864.24	222 754.67	222 754.67
422	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т5А	534.30	302.76	161 779.00	1 398.54	302.76	423 421.97	864.24	261 642.97	261 642.97
433	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т6	480.93	257.76	123 965.15	2 340.58	257.76	603 307.90	1 859.65	479 342.75	479 342.75
434	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т6	480.93	302.76	145 607.11	2 340.58	302.76	708 634.00	1 859.65	563 026.89	563 026.89
436	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т6				390.00	302.76	118 076.40	390.00	118 076.40	
451	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т7	969.30	257.76	249 846.10	2 475.66	257.76	638 126.12	1 506.36	388 280.02	388 280.02
452	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т7	969.30	302.76	293 464.49	2 475.66	302.76	749 530.82	1 506.36	456 066.33	456 066.33
454	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т7				552.00	302.76	167 123.52	552.00	167 123.52	
466	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т7А	481.66	257.76	124 151.73	2 072.34	257.76	534 166.36	1 590.68	410 014.63	410 014.63
467	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т7А	481.66	302.76	145 826.26	2 072.34	302.76	627 421.66	1 590.68	481 595.40	481 595.40
469	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т7А				178.90	302.76	54 163.76	178.90	54 163.76	
484	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т22	1 581.71	257.76	407 701.18	3 261.72	257.76	840 740.95	1 680.01	433 039.77	433 039.77
485	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т22	1 581.71	302.76	478 878.06	3 261.72	302.76	987 518.35	1 680.01	508 640.28	508 640.28
487	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т22				261.60	302.76	79 202.02	261.60	79 202.02	
500	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т3-Т37	143.82	257.76	37 071.04	175.78	257.76	45 309.05	31.96	8 238.01	8 238.01
501	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т3-Т37	143.82	302.76	43 542.94	175.78	302.76	53 219.15	31.96	9 676.21	9 676.21
513	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т8	649.92	257.76	167 523.94	2 689.72	257.76	693 302.23	2 039.80	525 778.29	525 778.29
514	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т8	649.92	302.76	196 770.44	2 689.72	302.76	814 339.63	2 039.80	617 569.19	617 569.19
516	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т8				314.00	302.76	95 066.64	314.00	95 066.64	
532	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т37А				512.60	257.76	132 127.78	512.60	132 127.78	
533	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т37А				512.60	302.76	155 194.78	512.60	155 194.78	
543	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т37*				565.92	257.76	145 871.54	565.92	145 871.54	
544	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т37*				565.92	302.76	171 337.94	565.92	171 337.94	
1	Транспортные тоннели - Итого		56 193		15 748 653	130 432		36 830 636	74 239	21 081 983	16 766 124

№	категория	Пункт	ИТЭО			Заказчик			РАЗНИЦА		
			Объем	Цена экв.	Сумма экв. ДСША	Объем	Цена экв.	Сумма экв. ДСША	D Объем	D Сумма	D Сумма Ед. Цены ИТЭО
			Q1	P1	A1	Q2	P2	A2	Q2-Q1	A2-A1	P1*(Q2-Q1)
558	Подходная	Подходная P1	1 044	258	269 132	4 217	258	1 087 072	3 173	817 940	817 940
559	Подходная	Подходная P1	1 044	303	316 117	4 217	303	1 276 854	3 173	960 737	960 737
561	Подходная	Подходная P1				182	303	55 102	182	55 102	
575	Подходная	Подходная P11	638	258	164 404	780	258	200 937	142	36 533	36 533
576	Подходная	Подходная P11	638	303	193 106	780	303	236 017	142	42 911	42 911
587	Подходная	Подходная P13	357	258	92 086	437	258	112 553	79	20 467	20 467
588	Подходная	Подходная P13	357	303	108 163	437	303	132 203	79	24 041	24 041
601	Подходная	Подходная P16	223	258	57 484	273	258	70 260	50	12 776	12 776
602	Подходная	Подходная P16	223	303	67 520	273	303	82 526	50	15 006	15 006
616	Подходная	Подходная P16B	270	258	69 529	330	258	84 981	60	15 452	15 452
617	Подходная	Подходная P16B	270	303	81 668	330	303	99 817	60	18 149	18 149
628	Подходная	Подходная P1B	362	258	93 290	362	258	93 283	0	-7	-7
629	Подходная	Подходная P1B	362	303	109 577	362	303	109 569	0	-8	-8
631	Подходная	Подходная P1B				15	303	4 541	15	4 541	
645	Подходная	Подходная P21	316	258	81 326	1 218	258	314 021	903	232 696	232 696
646	Подходная	Подходная P21	316	303	95 523	1 218	303	368 843	903	273 320	273 320
648	Подходная	Подходная P21				296	303	89 617	296	89 617	
662	Подходная	Подходная P23	615	258	158 651	2 339	258	602 968	1 724	444 317	444 317
663	Подходная	Подходная P23	615	303	186 348	2 339	303	708 234	1 724	521 886	521 886
666	Подходная	Подходная P23				115	303	34 817	115	34 817	
679	Подходная	Подходная P25 & P25'	5 089	258	1 311 787	6 099	258	1 571 980	1 009	260 193	260 193
680	Подходная	Подходная P25 & P25'	5 089	303	1 540 800	6 099	303	1 846 418	1 009	305 618	305 618
682	Подходная	Подходная P25 & P25'				293	303	88 709	293	88 709	
694	Подходная	Подходная P25A	258	258	66 386	1 343	258	346 197	1 086	279 811	279 811
695	Подходная	Подходная P25A	258	303	77 976	1 343	303	406 637	1 086	328 661	328 661
697	Подходная	Подходная P25A				3 417	303	1 034 531	3 417	1 034 531	
709	Подходная	Подходная P28-28*	341	258	87 877	1 606	258	414 019	1 265	326 143	326 143
710	Подходная	Подходная P28-28*	341	303	103 218	1 606	303	486 299	1 265	383 081	383 081
712	Подходная	Подходная P28-28*				391	303	118 317	391	118 317	
726	Подходная	Подходная P3	442	258	113 940	1 583	258	408 065	1 141	294 125	294 125
727	Подходная	Подходная P3	442	303	133 832	979	303	296 463	537	162 631	162 631
729	Подходная	Подходная P3				175	303	52 832	175	52 832	
742	Подходная	Подходная P35	124	258	31 928	133	258	34 251	9	2 323	2 323
743	Подходная	Подходная P35	124	303	37 502	133	303	40 231	9	2 728	2 728
745	Подходная	Подходная P35				224	303	67 903	224	67 903	
762	Подходная	Подходная P40	208	258	53 600	511	258	131 806	303	78 205	78 205
763	Подходная	Подходная P40	208	303	62 958	511	303	154 816	303	91 858	91 858
766	Подходная	Подходная P40				223	303	67 364	223	67 364	
781	Подходная	Подходная P80	413	258	106 472	502	258	129 501	89	23 029	23 029
782	Подходная	Подходная P80	413	303	125 060	502	303	152 110	89	27 050	27 050
2	Подходная - Итого		21 399		5 997 261	48 192		13 612 666	26 794	7 615 405	6 001 672

№	категория	Пункт	ИТЭО			Заказчик			РАЗНИЦА		
			Объем	Цена экв.	Сумма экв. ДСША	Объем	Цена экв.	Сумма экв. ДСША	D Объем	D Сумма	D Сумма Ед. Цены ИТЭО
			Q1	P1	A1	Q2	P2	A2	Q2-Q1	A2-A1	P1*(Q2-Q1)
1225	Вспомогательный тоннель	Строительный тоннель № 1 - напорный участок	774	167	129 606				-774	-129 606	-129 606
1227	Вспомогательный тоннель	Строительный тоннель № 1 - напорный участок	4 032	258	1 039 165	27 825	258	7 172 157	23 793	6 132 992	6 132 992
1228	Вспомогательный тоннель	Строительный тоннель № 1 - напорный участок	4 032	303	1 220 583	27 825	303	8 424 279	23 793	7 203 696	7 203 696
1232	Вспомогательный тоннель	Строительный тоннель № 1 - напорный участок				70 552	303	21 360 324	70 552	21 360 324	
1249	Вспомогательный тоннель	СТ-1 - Безнапорный участок, левый берег	3 592	167	601 480				-3 592	-601 480	-601 480
1251	Вспомогательный тоннель	СТ-1 - Безнапорный участок, левый берег	8 000	258	2 061 960	18 311	258	4 719 722	10 311	2 657 763	2 657 763
1252	Вспомогательный тоннель	СТ-1 - Безнапорный участок, левый берег	8 000	303	2 421 938	18 311	303	5 543 696	10 311	3 121 758	3 121 758
1256	Вспомогательный тоннель	СТ-1 - Безнапорный участок, левый берег				804	303	243 419	804	243 419	
1273	Вспомогательный тоннель	СТ-1 - Безнапорный участок, правый берег	1 003	167	167 952	67	167	11 219	-936	-156 733	-156 733
1275	Вспомогательный тоннель	СТ-1 - Безнапорный участок, правый берег	3 858	258	994 447	4 102	258	1 057 448	244	63 001	63 001
1276	Вспомогательный тоннель	СТ-1 - Безнапорный участок, правый берег	3 858	303	1 168 058	4 102	303	1 242 058	244	73 999	73 999
1279	Вспомогательный тоннель	СТ-1 - Безнапорный участок, правый берег				597	303	180 748	597	180 748	
1298	Вспомогательный тоннель	СТ-2, напорный участок	673	167	112 757	68	167	11 370	-605	-101 388	-101 388
1300	Вспомогательный тоннель	СТ-2, напорный участок	3 507	258	904 073	21 078	258	5 432 947	17 570	4 528 873	4 528 873
1301	Вспомогательный тоннель	СТ-2, напорный участок	3 507	303	1 061 907	21 078	303	6 381 436	17 570	5 319 529	5 319 529
1305	Вспомогательный тоннель	СТ-2, напорный участок				2 392	303	724 081	2 392	724 081	
1322	Вспомогательный тоннель	СТ-2 - Безнапорный участок, левый берег	3 269	167	547 347	110	167	18 436	-3 159	-528 911	-528 911
1324	Вспомогательный тоннель	СТ-2 - Безнапорный участок, левый берег	7 280	258	1 876 383	6 900	258	1 778 469	-380	-97 914	-97 914
1325	Вспомогательный тоннель	СТ-2 - Безнапорный участок, левый берег	7 280	303	2 203 964	6 900	303	2 088 956	-380	-115 008	-115 008
1329	Вспомогательный тоннель	СТ-2 - Безнапорный участок, левый берег				1 351	303	409 029	1 351	409 029	
1345	Вспомогательный тоннель	СТ-2 - Безнапорный участок, правый берег	1 184	167	198 184	79	167	13 245	-1 104	-184 938	-184 938
1347	Вспомогательный тоннель	СТ-2 - Безнапорный участок, правый берег	4 552	258	1 173 447	4 841	258	1 247 785	288	74 338	74 338
1348	Вспомогательный тоннель	СТ-2 - Безнапорный участок, правый берег	4 552	303	1 378 309	4 841	303	1 465 625	288	87 316	87 316
1351	Вспомогательный тоннель	СТ-2 - Безнапорный участок, правый берег				786	303	237 969	786	237 969	
1365	Вспомогательный тоннель	Доплнительный тоннель СТ-1	938	258	241 845	3 419	258	881 287	2 481	639 441	639 441
1366	Вспомогательный тоннель	Доплнительный тоннель СТ-1	938	303	284 067	3 419	303	1 035 142	2 481	751 076	751 076
1368	Вспомогательный тоннель	Доплнительный тоннель СТ-1				430	303	130 187	430	130 187	
1379	Вспомогательный тоннель	СТ-3, пройденные ТТ-1, ТТ-2	5 360	303	1 622 685	5 360	303	1 622 685			
1399	Вспомогательный тоннель	Камера ремонтных затворов строительного тоннеля	2 918	258	752 215	5 058	258	1 303 665	2 139	551 450	551 450
1400	Вспомогательный тоннель	Камера ремонтных затворов строительного тоннеля	2 918	303	883 537	5 058	303	1 531 260	2 139	647 723	647 723
1416	Вспомогательный тоннель	Construction Tunnels - Gate Chambers	711	258	183 206	1 016	258	261 799	305	78 593	78 593
1417	Вспомогательный тоннель	Construction Tunnels - Gate Chambers	711	303	215 190	1 016	303	307 504	305	92 314	92 314
1419	Вспомогательный тоннель	Construction Tunnels - Gate Chambers				34	303	10 385	34	10 385	
1433	Вспомогательный тоннель	ПУЗ отводящих трактов	633	258	163 178	1 107	258	285 294	474	122 116	122 116
1434	Вспомогательный тоннель	ПУЗ отводящих трактов	633	303	191 665	1 107	303	335 101	474	143 436	143 436
3	Строительные тоннели и Вспомогательный тоннель - Итого		88 712		23 799 150	269 940		77 468 725	181 228	53 669 575	30 373 435

№	категория	Пункт	ИТЭО			Заказчик			РАЗНИЦА		
			Объем	Цена экв.	Сумма экв. ДСША	Объем	Цена экв.	Сумма экв. ДСША	D Объем	D Сумма	D Сумма Ед. Цены ИТЭО
			Q1	P1	A1	Q2	P2	A2	Q2-Q1	A2-A1	P1*(Q2-Q1)
1447	Энергетические хозяйства	Подводящий тоннель первой очереди - от водоприемника до	378	167	63 296			0	-378	-63 296	-63 296
1449	Энергетические хозяйства	Подводящий тоннель первой очереди - от водоприемника до	1 406	258	362 514	3 189	258	822 118	1 783	459 604	459 604
1450	Энергетические хозяйства	Подводящий тоннель первой очереди - от водоприемника до	1 406	303	425 802	3 189	303	965 644	1 783	539 842	539 842
1453	Энергетические хозяйства	Подводящий тоннель первой очереди - от водоприемника до камеры затворов				480	303	145 325	480	145 325	
1472	Энергетические хозяйства	Камера Управление затворов ПУЗ ВПТ	1 101	258	283 670	1 345	258	346 708	245	63 038	63 038
1473	Энергетические хозяйства	Камера Управление затворов ПУЗ ВПТ	1 101	303	333 193	1 345	303	407 236	245	74 043	74 043
1493	Энергетические хозяйства	Напорный тоннель первого уровня - монтажная камера & Турб	1 213	258	312 599	2 677	258	690 127	1 465	377 528	377 528
1494	Энергетические хозяйства	Напорный тоннель первого уровня - монтажная камера & Турб	1 213	303	367 172	2 677	303	810 610	1 465	443 437	443 437
1496	Энергетические хозяйства	Напорный тоннель первого уровня - монтажная камера & Турбинные водоводы				122	303	37 049	122	37 049	
1520	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум	2 502	258	644 866	10 747	258	2 770 203	8 245	2 125 337	2 125 337
1521	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум	2 502	303	757 447	10 747	303	3 253 828	8 245	2 496 381	2 496 381
1559	Энергетические хозяйства	Ресиверная				330	258	85 061	330	85 061	
1560	Энергетические хозяйства	Ресиверная				330	303	99 911	330	99 911	
1577	Энергетические хозяйства	Трансформаторный зал	1 589	258	409 572	7 327	258	1 888 690	5 738	1 479 118	1 479 118
1578	Энергетические хозяйства	Трансформаторный зал	1 589	303	481 075	7 327	303	2 218 419	5 738	1 737 344	1 737 344
1594	Энергетические хозяйства	Трансформаторный зал				487	303	147 444	487	147 444	
1606	Энергетические хозяйства	Токопроводы (5-6)	942	258	242 918	3 387	303	1 025 351	2 444	782 433	630 032
1610	Энергетические хозяйства	Токопроводы (5-6)	942	303	285 327	94	303	28 399	-849	-256 928	-256 928
1628	Энергетические хозяйства	Токопроводы (1-2)	899		62 983				-899	-62 983	
1644	Энергетические хозяйства	Коллектор отсасывающей трубы 4-5-19			318 779	73	303	21 950	73	-296 829	
1655	Энергетические хозяйства	Коллектор отсасывающей трубы 4-5-14									
1664	Энергетические хозяйства	Коллектор 1-9				3 869	303	1 171 354	3 869	1 171 354	
1677	Энергетические хозяйства	Кабельный тоннель 1	2 778	258	716 000	5 231	258	1 348 384	2 453	632 383	632 383
1678	Энергетические хозяйства	Кабельный тоннель 1	2 778	303	841 001	5 231	303	1 583 786	2 453	742 785	742 785
1680	Энергетические хозяйства	Кабельный тоннель 1				1 537	303	465 342	1 537	465 342	
1692	Энергетические хозяйства	Кабельный тоннель 2	1 528	258	393 816	2 672	258	688 709	1 144	294 893	294 893
1693	Энергетические хозяйства	Кабельный тоннель 2	1 528	303	462 568	2 672	303	808 944	1 144	346 376	346 376
1696	Энергетические хозяйства	Кабельный тоннель 2				846	303	256 135	846	256 135	
1709	Энергетические хозяйства	Кабельный тоннель 1-2	564	258	145 337	2 271	258	585 445	1 707	440 108	440 108
1710	Энергетические хозяйства	Кабельный тоннель 1-2	564	303	170 710	2 271	303	687 653	1 707	516 943	516 943
1720	Энергетические хозяйства	Кабельный тоннель				3 328	258	857 753	3 328	857 753	
1721	Энергетические хозяйства	Кабельный тоннель				3 328	303	1 007 501	3 328	1 007 501	
4	Энергетические хозяйства - Итого		28 522		8 080 645	89 131		25 225 079	60 610	17 144 434	13 078 971

№	категория	Пункт	ИТЭО			Заказчик			РАЗНИЦА		
			Объем	Цена экв.	Сумма экв. ДСША	Объем	Цена экв.	Сумма экв. ДСША	D Объем	D Сумма	D Сумма Ед. Цены ИТЭО
			Q1	P1	A1	Q2	P2	A2	Q2-Q1	A2-A1	P1*(Q2-Q1)
1735	Цементационные галереи	Руслевой участок солевой завесы	2 289	258	590 087	2 651	258	683 255	361	93 168	93 168
1736	Цементационные галереи	Руслевой участок солевой завесы	2 289	303	693 104	2 651	303	802 538	361	109 434	109 434
1738	Цементационные галереи	Руслевой участок солевой завесы				560	303	169 546	560	169 546	
1751	Цементационные галереи	Солевая штольня - Левый берег . Активный участок	1 830	258	471 804	3 140	258	809 325	1 309	337 521	337 521
1752	Цементационные галереи	Солевая штольня - Левый берег . Активный участок	1 830	303	554 172	3 140	303	950 618	1 309	396 446	396 446
1766	Цементационные галереи	Солевая штольня - Левый берег . Пассивный участок	1 843	258	475 129	3 140	258	809 325	1 297	334 196	334 196
1767	Цементационные галереи	Солевая штольня - Левый берег . Пассивный участок	1 843	303	558 078	3 140	303	950 618	1 297	392 540	392 540
1773	Цементационные галереи	Цементационные галереи									
1788	Цементационные галереи	Совмещенная правобережная штольня солевой и гидравлич	3 029	258	780 703	3 672	258	946 477	643	165 773	165 773
1789	Цементационные галереи	Совмещенная правобережная штольня солевой и гидравлич	3 029	303	916 999	3 672	303	1 111 714	643	194 714	194 714
1807	Цементационные галереи	Цементационная штольня 1	261	258	67 275	581	258	149 877	320	82 602	82 602
1808	Цементационные галереи	Цементационная штольня 1	261	303	79 020	581	303	176 043	320	97 022	97 022
1820	Цементационные галереи	Цементационная штольня 2	232	258	59 852	673	258	173 524	441	113 672	113 672
1821	Цементационные галереи	Цементационная штольня 2	232	303	70 301	673	303	203 818	441	133 517	133 517
1838	Цементационные галереи	Цементационная штольня 3	63	258	16 342	75	258	19 360	12	3 018	3 018
1839	Цементационные галереи	Цементационная штольня 3	63	303	19 195	75	303	22 740	12	3 545	3 545
5	Цементационные галереи - Итого		18 575		5 352 062	28 424		7 978 778	9 327	2 626 716	2 457 170
1856	Дренажные галереи	Дренажные галереи камеры затворов строительных тоннелей	3 690	167	617 891	2 250	167	376 763	-1 440	-241 128	-241 128
1857	Дренажные галереи	Дренажные галереи камеры затворов строительных тоннелей №1 и №2		11			11				
1859	Дренажные галереи	Дренажные галереи камеры затворов строительных тоннелей	2 470	258	636 661	3 727	258	960 563	1 257	323 902	323 902
1860	Дренажные галереи	Дренажные галереи камеры затворов строительных тоннелей	2 470	303	747 810	3 727	303	1 128 259	1 257	380 450	380 450
1862	Дренажные галереи	Дренажные галереи камеры затворов строительных тоннелей №1 и №2				962	303	291 255	962	291 255	
1881	Дренажные галереи	Дренажная галерея № 3 камеры затвора подводящего тоннел	187	258	48 114	542	258	139 670	355	91 556	91 556
1882	Дренажные галереи	Дренажная галерея № 3 камеры затвора подводящего тоннел	187	303	56 513	542	303	164 054	355	107 540	107 540
1884	Дренажные галереи	Дренажная галерея № 3 камеры затвора подводящего тоннеля первой очереди				123	303	37 239	123	37 239	
1902	Дренажные галереи	Дренажная галерея № 4 камеры затвора подводящего тоннел	109	258	28 053	342	258	88 236	233	60 183	60 184
1903	Дренажные галереи	Дренажная галерея № 4 камеры затвора подводящего тоннел	109	303	32 950	342	303	103 641	233	70 691	70 691
1920	Дренажные галереи	Дренажная штольня Машзала, П21,37' и37	755	258	194 712	877	258	226 007	121	31 295	31 295
1921	Дренажные галереи	Дренажная штольня Машзала, П21,37' и37	755	303	228 705	877	303	265 463	121	36 758	36 758
1923	Дренажные галереи	Дренажная штольня Машзала, П21,37' и37					303				
1939	Дренажные галереи	Дренажная галерея машинного зала, ср. уровень (ДТ2)	821	258	211 544	971	258	250 215	150	38 672	38 672
1940	Дренажные галереи	Дренажная галерея машинного зала, ср. уровень (ДТ2)	821	303	248 475	971	303	293 898	150	45 423	45 423
1942	Дренажные галереи	Дренажная галерея машинного зала, ср. уровень (ДТ2)				179	303	54 161	179	54 161	
1958	Дренажные галереи	Дренажная галерея машинного зала, средний уровень (ДТ3)	1 248	258	321 684	1 248	258	321 684			
1959	Дренажные галереи	Дренажная галерея машинного зала, средний уровень (ДТ3)	1 248	303	377 844	1 248	303	377 844			
1961	Дренажные галереи	Дренажная галерея машинного зала, средний уровень (ДТ3)				43	303	13 068	43	13 068	
6	Дренажные галереи -Итого		14 869		3 750 956	18 970		5 092 021	4 101	1 341 066	945 343

№	категория	Пункт	ИТЭО			Заказчик			РАЗНИЦА		
			Объем	Цена экв.	Сумма экв. ДСША	Объем	Цена экв.	Сумма экв. ДСША	D Объем	D Сумма	D Сумма Ед. Цены ИТЭО
			Q1	P1	A1	Q2	P2	A2	Q2-Q1	A2-A1	P1*(Q2-Q1)
1976	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	Склад взрывных материаловт5А	59	258	15 156	69	258	17 909	11	2 753	2 753
1977	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	Склад взрывных материаловт5А	59	303	17 802	69	303	21 036	11	3 233	3 233
1991	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	Склад взрывчатых веществ Т4	59	258	15 156	542	258	139 670	483	124 514	124 514
1992	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	Склад взрывчатых веществ Т4	59	303	17 802	542	303	164 054	483	146 251	146 251
2007	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ		1 059	258	272 915	3 791	258	977 122	2 732	704 206	704 206
2008	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ		1 059	303	320 561	3 791	303	1 147 709	2 732	827 147	827 147
2010	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ					89	303	26 885	89	26 885	
2024	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	Конвейерная линия 8А	358	258	92 231	3 828	258	986 762	3 470	894 531	894 531
2025	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	Конвейерная линия 8А	358	303	108 333	3 828	303	1 159 032	3 470	1 050 699	1 050 699
2027	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	Конвейерная линия 8А				156	303	47 140	156	47 140	
2039	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	Сбойка n°1	154	258	39 593	188	258	48 394	34	8 801	8 801
2040	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	Сбойка n°1	154	303	46 505	188	303	56 843	34	10 338	10 338
2051	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	Вентиляционная штольня - Параллельно к Т3	980	258	252 705	1 198	258	308 861	218	56 156	56 153
2052	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	Вентиляционная штольня - Параллельно к Т3	980	303	296 823	1 198	303	362 782	218	65 959	65 956
7	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ - Итого		5 336		1 495 584	19 477		5 464 198	14 141	3 968 614	3 894 584
ИТОГО			233 606		64 224 310	604 567		171 672 103	370 439	107 447 793	73 517 298

№	категория	Пункт	ИТЭО			Заказчик			D Объем	D Сумма
			Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША		
			Q1	P1	A1	Q2	P2	A2		
315	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т1	4 612.0	25.8	119 174.1	9 745.0	25.8	251 810.8	5 133.0	132 636.7
343	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т2	3 187.0	34.0	108 358.0	3 187.0	34.0	108 358.0		
352	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т3	18 531.2	34.0	630 246.1	18 531.2	34.0	630 246.1		
367	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т3'	15 891.5	25.8	410 636.4	15 891.5	25.8	410 636.4		
382	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т37	4 665.4	25.8	120 553.9	4 665.4	25.8	120 554.0		0.1
415	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т5А	968.8	34.0	32 948.9	968.8	34.0	32 948.9		
443	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т7	2 376.0	42.1	100 124.6	2 376.0	42.1	100 124.6		
444	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т7			85 025.0	6 630.0	34.0	225 486.3	6 630.0	140 461.3
464	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т7А	2 855.0	25.8	73 773.2	28 543.0	25.8	737 551.1	25 688.0	663 777.9
475	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т22	4 896.0	34.0	166 513.0	4 896.0	34.0	166 513.0		
494	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т3-Т37	3 403.2	25.8	87 938.7	3 403.2	25.8	87 938.7		
507	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т8	7 317.0	34.0	248 851.2	7 317.0	34.0	248 851.2		
527	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т37А				1 368.0	25.8	35 349.1	1 368.0	35 349.1
528	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т37А				152.0	25.8	3 927.7	152.0	3 927.7
538	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т37*	1 962.0	641.7		3 489.0	25.8	90 155.8	1 527.0	90 155.8
539	Транспортные тоннели	Транспортный тоннель Т37*				96.0	25.8	2 480.6	96.0	2 480.6
1	Транспортные тоннели - Итого				2 184 143			3 252 932		1 068 789
551	Подходная	Подходная Р1	4 146	26	107 140	4 146	26	107 140		
552	Подходная	Подходная Р1	360	34	12 244	360	34	12 244		
567	Подходная	Подходная Р11	1 879	34	63 901	1 879	34	63 901		
594	Подходная	Подходная Р16	333	26	8 605	333	26	8 605		
608	Подходная	Подходная Р16В	755	34	25 679	755	34	25 678	0	-1
632	Подходная	Подходная Р1В	353	26	9 122	353	34	12 006		2 884
639	Подходная	Подходная Р21	8 775	26	226 746	8 775	26	226 746	0	0
655	Подходная	Подходная Р23	4 173	26	107 817	7 006	26	181 035	2 834	73 218
656	Подходная	Подходная Р23				396	26	10 233	396	10 233
672	Подходная	Подходная Р25 & Р25'	7 734	26	199 849	7 734	26	199 849		
673	Подходная	Подходная Р25 & Р25'	1 142	34	38 843	1 142	34	38 843		
688	Подходная	Подходная Р25А	2 967	26	76 667	2 967	26	76 667		
703	Подходная	Подходная Р28-28*	1 152	26	29 755	2 545	26	65 763	1 394	36 008
719	Подходная	Подходная Р3	1 730	26	44 693	1 730	26	44 693		
720	Подходная	Подходная Р3	1 026	34	34 908	1 026	34	34 908		
735	Подходная	Подходная Р35	3 613	26	93 355	3 613	26	93 355		
751	Подходная	Подходная Р40	7 604	26	196 480	7 604	26	196 480		
772	Подходная	Подходная Р80	9 521	26	246 012	9 521	26	246 012		
2	Подходная - Итого				1 521 815			1 644 156		122 341

№	категория	Пункт	ИТЭО			Заказчик			D Объем	D Сумма
			Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША		
			Q1	P1	A1	Q2	P2	A2		
1216	Вспомогательный тоннель	Строительный тоннель № 1 - напорный участок	7 769	42	327 390	22 590	42	951 943	14 821	624 553
1239	Вспомогательный тоннель	СТ-1 - Безнапорный участок, левый берег	2 794	34	95 024	2 794	34	95 024		
1240	Вспомогательный тоннель	СТ-1 - Безнапорный участок, левый берег	18 336	42	772 679	18 336	42	772 679		
1269	Вспомогательный тоннель	СТ-1 - Безнапорный участок, правый берег	17 231	34	586 026	17 231	34	586 026		
1285	Вспомогательный тоннель	СТ-2, напорный участок	6 759	42	284 828	6 759	42	284 829		1
1286	Вспомогательный тоннель	СТ-2, напорный участок				2 051	42	86 429	2 051	86 429
1287	Вспомогательный тоннель	СТ-2, напорный участок				3 672	34	124 885	3 672	124 885
1288	Вспомогательный тоннель	СТ-2, напорный участок				2 660	34	90 467	2 660	90 467
1289	Вспомогательный тоннель	СТ-2, напорный участок				128	34	4 353	128	4 353
1312	Вспомогательный тоннель	СТ-2 - Безнапорный участок, левый берег	2 175	34	73 968	2 175	34	73 968		
1313	Вспомогательный тоннель	СТ-2 - Безнапорный участок, левый берег	17 085	42	719 962	17 085	42	719 962		
1357	Вспомогательный тоннель	Доплнительный тоннель СТ-1	5 668	42	238 858				-5 668	-238 858
1358	Вспомогательный тоннель	Доплнительный тоннель СТ-1				4 231	34	143 896	4 231	143 896
1359	Вспомогательный тоннель	Доплнительный тоннель СТ-1				1 541	43	66 571	1 541	66 571
1387	Вспомогательный тоннель	Камера ремонтных затворов строительного тоннеля	55	42	2 318	55	42	2 318		
1388	Вспомогательный тоннель	Камера ремонтных затворов строительного тоннеля	330	53	17 599	330	53	17 599		
1389	Вспомогательный тоннель	Камера ремонтных затворов строительного тоннеля	970	103	99 794	970	103	99 794		
1390	Вспомогательный тоннель	Камера ремонтных затворов строительного тоннеля	3 685	34	125 327	3 685	42	155 323		29 996
1406	Вспомогательный тоннель	Construction Tunnels - Gate Chambers	55	42	2 318	55	42	2 318		
1407	Вспомогательный тоннель	Construction Tunnels - Gate Chambers	389	53	20 745	389	53	20 745		
1408	Вспомогательный тоннель	Construction Tunnels - Gate Chambers	3 285	103	337 961	3 285	103	337 961		
1427	Вспомогательный тоннель	ПУЗ отводящих трактов	1 600	26	41 344	1 600	26	41 344		
3	Строительные тоннели и Вспомогательный тоннель - Итого				3 746 141			4 678 433		932 292
1441	Энергетические хозяйства	Подводящий тоннель первой очереди - от водопровода	1 591	34	54 110	7 860	34	267 319	6 269	213 209
1464	Энергетические хозяйства	Камера Управление затворов ПУЗ ВПТ			120 491	1 088	414	450 704	1 088	330 213
1465	Энергетические хозяйства	Камера Управление затворов ПУЗ ВПТ				720	414	298 260	720	298 260
1466	Энергетические хозяйства	Камера Управление затворов ПУЗ ВПТ				354	414	146 645	354	146 645
1481	Энергетические хозяйства	Напорный тоннель первого уровня - монтажная камера & Турбинные водоводы				2 942	42	123 976	2 942	123 976
1482	Энергетические хозяйства	Напорный тоннель первого уровня - монтажная	80	42	3 371	3 011	42	126 884	2 931	123 512
1483	Энергетические хозяйства	Напорный тоннель первого уровня - монтажная	1 924	53	102 607	1 924	53	102 607		
1484	Энергетические хозяйства	Напорный тоннель первого уровня - монтажная	2 566	103	263 990	2 566	103	263 990		
1504	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5	8 096	53	431 922	12 320	53	657 272	4 224	225 350
1505	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум				13 215	26	341 476	13 215	341 476
1522	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум		1 413	0					
1523	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум		1 615	0					
1524	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум		1 824	0					
1525	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум				186	329	61 193	186	61 193
1526	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум				69	329	22 676	69	22 676
1527	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум				74	329	24 320	74	24 320
1528	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум				1 043	350	364 771	1 043	364 771
1529	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум				4 023	345	1 389 613	4 023	1 389 613
1530	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум				284	329	93 399	284	93 399

№	категория	Пункт	ИТЭО			Заказчик			D Объем	D Сумма
			Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША		
			Q1	P1	A1	Q2	P2	A2		
1531	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум				6 932	329	2 278 264	6 932	2 278 264
1532	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум				4 880	329	1 603 763	4 880	1 603 763
1533	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум			1 426 536	637	329	209 344	637	-1 217 192
1534	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум				7 654	414	3 170 690	7 654	3 170 690
1535	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум				374	414	154 931	374	154 931
1536	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум				84	414	34 797	84	34 797
1537	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум				198	374	74 139	198	74 139
1538	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум				23	374	8 462	23	8 462
1539	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум				5 463	374	2 045 379	5 463	2 045 379
1540	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум				580	330	191 574	580	191 574
1541	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум				75	330	24 773	75	24 773
1542	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум				8 597	313	2 693 283	8 597	2 693 283
1543	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум				11 040	313	3 458 832	11 040	3 458 832
1544	Энергетические хозяйства	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум				4 260	414	1 764 717	4 260	1 764 717
1557	Энергетические хозяйства	Ресиверная				3 840	34	130 598	3 840	130 598
1567	Энергетические хозяйства	Трансформаторный зал	12 048	46	560 068				-12 048	-560 068
1568	Энергетические хозяйства	Трансформаторный зал				16 833	26	434 965	16 833	434 965
1569	Энергетические хозяйства	Трансформаторный зал				14 191	53	756 806	14 191	756 806
1579	Энергетические хозяйства	Трансформаторный зал				13 410	414	5 554 963	13 410	5 554 963
1580	Энергетические хозяйства	Трансформаторный зал				1 260	414	521 958	1 260	521 958
1581	Энергетические хозяйства	Трансформаторный зал				1 199	414	496 585	1 199	496 585
1582	Энергетические хозяйства	Трансформаторный зал				2 220	414	919 641	2 220	919 641
1583	Энергетические хозяйства	Трансформаторный зал				5 059	347	1 757 786	5 059	1 757 786
1584	Энергетические хозяйства	Трансформаторный зал				10 717	347	3 723 514	10 717	3 723 514
1585	Энергетические хозяйства	Трансформаторный зал				473	347	164 165	473	164 165
1586	Энергетические хозяйства	Трансформаторный зал				6 263	347	2 175 843	6 263	2 175 843
1587	Энергетические хозяйства	Трансформаторный зал				5 786	330	1 911 413	5 786	1 911 413
1588	Энергетические хозяйства	Трансформаторный зал				0	350	0		
1589	Энергетические хозяйства	Трансформаторный зал	200	1 764	352 894	153	345	52 846	-47	-300 048
1590	Энергетические хозяйства	Трансформаторный зал	80	1 925	154 010	1 299	345	448 778	1 219	294 769
1591	Энергетические хозяйства	Трансформаторный зал				1 523	329	500 354	1 523	500 354
1592	Энергетические хозяйства	Трансформаторный зал				0	329	0		
1600	Энергетические хозяйства	Токопроводы (5-6)	3 927	34	133 557	3 927	34	133 557		
1601	Энергетические хозяйства	Токопроводы (5-6)	1 399	42	58 954	1 399	42	58 954		
1635	Энергетические хозяйства	Коллектор отсасывающей трубы 4-5-10	4 200	42	176 988	13 680	42	576 475	9 480	399 487
1636	Энергетические хозяйства	Коллектор отсасывающей трубы 4-5-11				1 380	34	46 934	1 380	46 934
1651	Энергетические хозяйства	Коллектор отсасывающей трубы 4-5-10	8 460	42	356 504				-8 460	-356 504
1674	Энергетические хозяйства	Кабельный тоннель 1	6 575		169 898	13 872	34	471 787	7 297	301 889
1694	Энергетические хозяйства	Кабельный тоннель 2	7 840		202 586	17 640	34	599 936	9 800	397 351
1706	Энергетические хозяйства	Кабельный тоннель 1-2	459		11 861	459	34	15 611		3 750
4	Энергетические хозяйства - Итого				4 580 346			43 901 524		39 321 178

№	категория	Пункт	ИТЭО			Заказчик			D Объем	D Сумма
			Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША		
			Q1	P1	A1	Q2	P2	A2		
1797	Цементационные галереи	Цементационная штольня 1	1 132	26	29 243	1 132	26	29 243		
5	Цементационные галереи - Итого				29 243			29 243		0
1870	Дренажные галереи	Дренажная галерея № 3 камеры затвора подвод	781	26	20 184	781	26	20 184		
1891	Дренажные галереи	Дренажная галерея № 4 камеры затвора подвод	511	26	13 204	511	26	13 204		
1909	Дренажные галереи	Дренажная штольня Машзала, П21,37' и37	9 957	26	257 279	9 957	26	257 279		
1910	Дренажные галереи	Дренажная штольня Машзала, П21,37' и37	1 817	34	61 793	1 817	34	61 793		
1929	Дренажные галереи	Дренажная галерея машинного зала, ср. уровень	3 835	26	99 086	3 835	26	99 086		
1948	Дренажные галереи	Дренажная галерея машинного зала, средний уровень	8 401	26	217 074	8 401	26	217 074		
6	Дренажные галереи -Итого				668 619			668 619		0
1998	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ		337	26	8 719	337	26	8 718	0	0
2033	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	Сбойка н°1	406	34	13 820	406	34	13 822	0	1
2046	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	Вентиляционная штольня - Параллельно к ТЗ	2 832	26	73 169	2 832	26	73 169		
7	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ - Итого				95 708			95 709		1
ИТОГО					12 826 015			54 270 617		41 444 601

№	Пункт				ИТЭО			Заказчик			РАЗНИЦА	
					Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	D Объем	D Сумма
					Q1	P1	A1	Q2	P2	A2	Q2-Q1	A2-A1
323	Транспортный тоннель Т1	Цементация	m2				2 800.00	36.89	103 292.00	2 800.00	103 292.00	
337	Транспортный тоннель Т2	Контактная цементация	м		22.40							
338	Транспортный тоннель Т2	Напорная заполнительная цементация (за искл. закачанных мате	т		160.99							
344	Транспортный тоннель Т2	Цементация	m2			515 528.70	32 709.98	36.89	1 206 671.00	32 709.98	691 142.30	
360	Транспортный тоннель Т3	Цементация	m2			1 956 709.44	88 692.20	36.89	3 271 855.26	88 692.20	1 315 145.82	
375	Транспортный тоннель Т3'	Цементация	m2			854 246.03	98 865.00	36.89	3 647 129.85	98 865.00	2 792 883.82	
387	Транспортный тоннель Т37	Цементация	m2			428 340.02	24 723.00	36.89	912 031.47	24 723.00	483 691.45	
408	Транспортный тоннель Т4	Цементация	m2			1 603 776.85	88 271.00	36.89	3 256 317.19	88 271.00	1 652 540.34	
435	Транспортный тоннель Т6	Цементация	m2			92 021.38	11 540.00	36.89	425 710.60	11 540.00	333 689.22	
453	Транспортный тоннель Т7	Цементация	m2			284 269.40	7 362.60	36.89	271 606.31	7 362.60	-12 663.08	
468	Транспортный тоннель Т7А	Цементация	m2			133 050.32	6 360.60	36.89	234 642.53	6 360.60	101 592.21	
486	Транспортный тоннель Т22	Цементация	m2			254 761.53	7 095.00	36.89	261 734.55	7 095.00	6 973.02	
515	Транспортный тоннель Т8	Цементация	m2			310 194.50	9 290.00	36.89	342 708.10	9 290.00	32 513.60	
1	Транспортные тоннели					6 432 898			13 933 699		7 500 801	
560	Подходная Р1	Цементация	m2			115 920	3 195	37	117 864	3 195	1 943	
630	Подходная Р1В	Цементация	m2				544	37	20 068	544	20 068	
647	Подходная Р21	Цементация	m2			45 489	10 810	37	398 781	10 810	353 292	
665	Подходная Р23	Цементация	m2			69 667	1 991	37	73 448	1 991	3 781	
681	Подходная Р25 & Р25'	Цементация	m2			103 466	3 103	37	114 470	3 103	11 003	
696	Подходная Р25А	Цементация	m2			74 781	2 338	37	86 249	2 338	11 468	
711	Подходная Р28-28*	Цементация	m2			44 022	12 471	37	460 055	12 471	416 033	
728	Подходная Р3	Цементация	m2			91 760	4 655	37	171 716	4 655	79 956	
744	Подходная Р35	Цементация	m2			15 740	428	37	15 789	428	49	
759	Подходная Р40	Контактная цементация	м	285.00	22.40	6 384	642	22	14 381	357	7 997	
760	Подходная Р40	Напорная заполнительная цементация (за искл. закачанных мате	т	85.00	160.99	13 684	19	161	3 059	-66	-10 625	
765	Подходная Р40	Цементация	m2			24 561	8 018	37	295 784	8 018	271 223	
778	Подходная Р80	Скважины ударной заполнительной цементации, диа. 40-48 мм	м	130.00	22.40	2 912	130	22	2 912		0	
779	Подходная Р80	Напорная заполнительная цементация (за искл. закачанных мате	т	4.00	160.99	644	4	161	644		0	
2	Подходная					609 030			1 775 218		1 166 189	

№	Пункт				ИТЭО			Заказчик			РАЗНИЦА	
					Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	D Объем	D Сумма
					Q1	P1	A1	Q2	P2	A2	Q2-Q1	A2-A1
1223	Строительный тоннель № 1 - напорный участок	Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40	м	2 400.00	22.40	53 760	2 400	22	53 760		0	
1225	Строительный тоннель № 1 - напорный участок	Заполнительная и укрепительная цементация, за искл. Материал	т	774.00	167.45	129 606				-774	-129 606	
1230	Строительный тоннель № 1 - напорный участок	Укрепительная цементация	м			250 213	8 914	167	1 492 649	8 914	1 242 436	
1231	Строительный тоннель № 1 - напорный участок	Цементация	м2				7 055	37	260 263	7 055	260 263	
1247	СТ-1 - Безнапорный участок, левый берег	Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40	м	4 000.00	22.40	89 600	4 000	22	89 600		0	
1249	СТ-1 - Безнапорный участок, левый берег	Заполнительная и укрепительная цементация, за искл. Материал	т	3 592.00	167.45	601 480				-3 592	-601 480	
1254	СТ-1 - Безнапорный участок, левый берег	Укрепительная цементация	м			1 200 688	11 970	167	2 004 377	11 970	803 688	
1255	СТ-1 - Безнапорный участок, левый берег	Цементация	м2				29 084	37	1 072 909	29 084	1 072 909	
1271	СТ-1 - Безнапорный участок, правый берег	Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40	м	2 230.00	22.40	49 952	2 230	22	49 952		0	
1273	СТ-1 - Безнапорный участок, правый берег	Заполнительная и укрепительная цементация, за искл. Материал	т	1 003.00	167.45	167 952	67	167	11 219	-936	-156 733	
1277	СТ-1 - Безнапорный участок, правый берег	Укрепительная цементация	м			328 501	3 833	167	641 836	3 833	313 335	
1278	СТ-1 - Безнапорный участок, правый берег	Цементация	м2				53 456	37	1 971 992	53 456	1 971 992	
1296	СТ-2, напорный участок	Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40	м	2 088.00	22.40	46 771	2 088	22	46 771		0	
1298	СТ-2, напорный участок	Заполнительная и укрепительная цементация, за искл. Материал	т	673.38	167.45	112 757	68	167	11 370	-605	-101 388	
1303	СТ-2, напорный участок	Укрепительная цементация	м			217 685	14 162	167	2 371 410	14 162	2 153 725	
1304	СТ-2, напорный участок	Цементация	м2				75 504	37	2 785 335	75 504	2 785 335	
1320	СТ-2 - Безнапорный участок, левый берег	Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40	м	3 640.00	22.40	81 536	3 640	22	81 536		0	
1322	СТ-2 - Безнапорный участок, левый берег	Заполнительная и укрепительная цементация, за искл. Материал	т	3 268.72	167.45	547 347	110	167	18 436	-3 159	-528 911	
1327	СТ-2 - Безнапорный участок, левый берег	Укрепительная цементация	м			1 092 626	2 540	167	425 290	2 540	-667 337	
1328	СТ-2 - Безнапорный участок, левый берег	Цементация	м2				36 551	37	1 348 366	36 551	1 348 366	
1343	СТ-2 - Безнапорный участок, правый берег	Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40	м	2 631.40	22.40	58 943	2 631	22	58 943		0	
1345	СТ-2 - Безнапорный участок, правый берег	Заполнительная и укрепительная цементация, за искл. Материал	т	1 183.54	167.45	198 184	79	167	13 245	-1 104	-184 938	
1349	СТ-2 - Безнапорный участок, правый берег	Укрепительная цементация	м			387 631	510	167	85 400	510	-302 231	
1350	СТ-2 - Безнапорный участок, правый берег	Цементация	м2				75 546	37	2 786 892	75 546	2 786 892	
1367	Доплнительный тоннель СТ-1	Цементация	м2			254 804	14 284	37	526 937	14 284	272 133	
1418	Construction Tunnels - Gate Chambers	Цементация	м2			39 495	1 076	37	39 694	1 076	199	
	Обработка Ионахского разлома	Обработка Ионахского разлома				6 948 312			0		-6 948 312	
3	Вспомогательный тоннель					12 857 845			18 248 181		5 390 336	
1446	Подводящий тоннель первой очереди - от водоприемника до камеры за	Ударные скважины укрепительной цементации, мин. диаметр 40-	м	7 092.00	36.89	261 624			0	-7 092	-261 624	
1447	Подводящий тоннель первой очереди - от водоприемника до камеры за	Заполнительная и укрепительная цементация, за искл. Материал	т	378.00	167.45	63 296			0	-378	-63 296	
1451	Подводящий тоннель первой очереди - от водоприемника до камеры за	Укрепительная цементация за искл. введенных материалов	м				6 086	303	1 842 597	6 086	1 842 597	
1452	Подводящий тоннель первой очереди - от водоприемника до камеры за	Заполнительная цементация за искл. введенных материалов	м2				24 683	37	910 556	24 683	910 556	
1495	Напорный тоннель первого уровня - монтажная камера & Турбинные во	Заполнительная цементация за искл. введенных материалов	м2				7 700	258	1 984 850	7 700	1 984 850	
1503	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум	Зацементированные анкеры, диаметр 36 мм, боковые стены	м	21 980.00	24.54	539 389	16 650	25	408 591	-5 330	-130 798	
1511	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум	Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40	м	1 689.00	22.40	37 834	1 689	22	37 834		0	
1512	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум	Ударные скважины укрепительной цементации, мин. диаметр 40-	м	11 265.00	46.89	528 216	4 506	47	211 286	-6 759	-316 930	
1515	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум	Напорная заполнительная цементация, за искл. закаченных мате	т	172.30	160.99	27 739				-172	-27 739	
1516	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум	Напорная укрепительная цементация, за искл. закаченных матер	т	788.55	172.78	136 246				-789	-136 246	
1546	Машинный зал, Стадия 1 вниз до отметки 966,5 - 962,2 мнум	Цементация	м2				16 904	37	623 589	16 904	623 589	
1593	Трансформаторный зал	Цементация	м2			472 014	12 992	37	479 275	12 992	7 261	
1605	Токопроводы (5-6)	Цементация	м2			45 587	3 298	37	121 663	3 298	76 077	
1609	Токопроводы (5-6)	Цементация	м2				3 298	37	121 663	3 298	121 663	
1643	Коллектор отсасывающей трубы 4-5-18	Цементация	м2			174 637	11 434	37	421 800	11 434	247 163	
1654	Коллектор отсасывающей трубы 4-5-13	Цементация	м2								0	
1679	Кабельный тоннель 1	Цементация	м2			115 517	41 336	37	1 524 885	41 336	1 409 368	
1695	Кабельный тоннель 2	Цементация	м2			202 694	31 936	37	1 178 119	31 936	975 425	
4	Энергетические хозяйства					2 604 792			9 866 708		7 261 917	

№	Пункт		ИТЭО			Заказчик			РАЗНИЦА		
			Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	D Объем	D Сумма	
			Q1	P1	A1	Q2	P2	A2	Q2-Q1	A2-A1	
1724		Цементационные галереи									
1725	Руслевой участок солевой завесы	Руслевой участок солевой завесы									
1732	Руслевой участок солевой завесы	Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40	м	525.00	22.40	11 760	500	22	11 200	-25	-560
1733	Руслевой участок солевой завесы	Укрепительная цементация за искл. введенных материалов	т	241.00	167.45	40 355	14	161	2 254	-227	-38 102
1737	Руслевой участок солевой завесы	Цементация	м2			74 380	3 897	37	143 760	3 897	69 380
1741	Солевая штольня - Левый берег . Активный участок	Солевая штольня - Левый берег . Активный участок									
1748	Солевая штольня - Левый берег . Активный участок	Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40	м	1 000.00	22.40	22 400	1 000	22	22 400		0
1749	Солевая штольня - Левый берег . Активный участок	Напорная наполнительная цементация (за искл. закачаных мате	т	30.00	160.99	4 830	30	161	4 830		0
1756	Солевая штольня - Левый берег . Пассивный участок	Солевая штольня - Левый берег . Пассивный участок									
1763	Солевая штольня - Левый берег . Пассивный участок	Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40	м	1 050.00	22.40	23 520	1 050	22	23 520		0
1764	Солевая штольня - Левый берег . Пассивный участок	Напорная наполнительная цементация (за искл. закачаных мате	т	30.00	160.99	4 830	30	161	4 830		0
1772	Оголовка соли (защита соли Ионахшского разлома)	Цементация	м			6 349 446	39 440	161	6 349 446	39 440	0
1773	Цемзавеса верховой перемычки	Цемзавеса верховой перемычки									
1774	Цемзавеса верховой перемычки	Цементация	м			77 660	482	161	77 662	482	2
1776	Противофильтрационная шпонка у портала П-5	Цементация	м			486 835	3 024	161	486 834	3 024	-1
1777	Совмещенная правобережная штольня солевой и гидравлич завесы	Совмещенная правобережная штольня солевой и гидравлич завесы									
1785	Совмещенная правобережная штольня солевой и гидравлич завесы	Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40	м	1 600.00	22.40	35 840	1 600	22	35 840		0
1786	Совмещенная правобережная штольня солевой и гидравлич завесы	Напорная наполнительная цементация (за искл. закачаных мате	т	49.00	160.99	7 889	49	161	7 889		0
1794	Цементационная штольня 1	Цементационная штольня 1									
1804	Цементационная штольня 1	Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40	м	500.00	34.59	17 295	500	35	17 295		0
1805	Цементационная штольня 1	Напорная наполнительная цементация (за искл. закачаных мате	т	15.00	160.99	2 415	15	161	2 415		0
1809	Цементационная штольня 1	Укрепительная цементация	м			0	43 498	167	7 283 740	43 498	7 283 740
1813	Цементационная штольня 2	Цементационная штольня 2									
1822	Цементационная штольня 2	Укрепительная цементация	м			0	21 020	167	3 519 766	21 020	3 519 766
1826	Цементационная штольня 3	Цементационная штольня 3									
1835	Цементационная штольня 3	Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40	м	135.00	34.59	4 670	135	35	4 670		0
1836	Цементационная штольня 3	Напорная наполнительная цементация (за искл. закачаных мате	т	4.00	160.99	644	4	161	644		0
1840	Цементационная штольня 3	Укрепительная цементация	м			0	5 638	167	943 999	5 638	943 999
5	Цементационные галереи					7 164 768			18 942 991		11 778 224

№	Пункт				ИТЭО			Заказчик			РАЗНИЦА	
					Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	D Объем	D Сумма
					Q1	P1	A1	Q2	P2	A2	Q2-Q1	A2-A1
1854	Дренажные галереи камеры затворов строительных тоннелей №1 и №2	Ударные скважины укрепительной цементации, мин. диаметр 40-	м	48 000.00	27.91	1 339 680	48 000	28	1 339 680			
1856	Дренажные галереи камеры затворов строительных тоннелей №1 и №2	Заполнительная и укрепительная цементация, за искл. Материал	т	3 690.00	167.45	617 891	2 250	167	376 763	-1 440	-241 128	
1857	Дренажные галереи камеры затворов строительных тоннелей №1 и №2	Цементация между бетонной и стальной обделкой	м2		11.40			11				
1861	Дренажные галереи камеры затворов строительных тоннелей №1 и №2	Цементация	м2				25 148	37	927 710	25 148	927 710	
1863	Дренажные галереи камеры затворов строительных тоннелей №1 и №2	Укрепительная цементация	м				13 192	167	2 209 000	13 192	2 209 000	
1877	Дренажная галерея № 3 камеры затвора подводящего тоннеля первой	Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40	м	307.00	34.59	10 619	307	35	10 619			
1878	Дренажная галерея № 3 камеры затвора подводящего тоннеля первой	Круговые цементационные скважины для водонепроницаемости,	м	1 300.00	27.91	36 283	1 800	28	50 238	500	13 955	
1879	Дренажная галерея № 3 камеры затвора подводящего тоннеля первой	Напорная заполнительная цементация (за искл. закачанного мате	т	165.00	167.45	27 629	74	167	12 391	-91	-15 238	
1883	Дренажная галерея № 3 камеры затвора подводящего тоннеля первой	Цементация	м2				3 622	37	133 616	3 622	133 616	
1885	Дренажная галерея № 3 камеры затвора подводящего тоннеля первой	Укрепительная цементация	м				2 286	167	382 791	2 286	382 791	
1896	Дренажная галерея № 4 камеры затвора подводящего тоннеля первой	Бурение и цементация										
1898	Дренажная галерея № 4 камеры затвора подводящего тоннеля первой	Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40	м	243.00	34.59	8 405	243	35	8 405		0	
1899	Дренажная галерея № 4 камеры затвора подводящего тоннеля первой	Круговые цементационные скважины для водонепроницаемости,	м	800.00	27.91	22 328	800	28	22 328		0	
1900	Дренажная галерея № 4 камеры затвора подводящего тоннеля первой	Напорная заполнительная цементация (за искл. закачанного мате	т	47.00	167.45	7 870	47	167	7 870		0	
1917	Дренажная штольня Машзала, П21,37' и37	Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40	м	2 517.00	22.40	56 381	2 517	22	56 381		0	
1918	Дренажная штольня Машзала, П21,37' и37	Напорная заполнительная цементация (за искл. закачанного мате	т	76.00	160.99	12 235	76	161	12 235		0	
1922	Дренажная штольня Машзала, П21,37' и37	Цементация	м2					37				
1936	Дренажная галерея машинного зала, ср. уровень (ДТ2)	Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40	м	1 756.00	22.40	39 334	1 756	22	39 334		0	
1937	Дренажная галерея машинного зала, ср. уровень (ДТ2)	Напорная заполнительная цементация (за искл. закачанного мате	т	53.00	160.99	8 532	53	161	8 532		0	
1941	Дренажная галерея машинного зала, ср. уровень (ДТ2)	Цементация	м2				3 330	37	122 833	3 330	122 833	
1955	Дренажная галерея машинного зала, средний уровень (ДТ3)	Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40	м	2 992.00	22.40	67 021	2 992	22	67 021		0	
1956	Дренажная галерея машинного зала, средний уровень (ДТ3)	Напорная заполнительная цементация (за искл. закачанного мате	т	91.00	160.99	14 650	91	161	14 650		0	
1960	Дренажная галерея машинного зала, средний уровень (ДТ3)	Цементация	м2				2 984	37	110 080	2 984	110 080	
6	Дренажные галереи					2 268 859			5 912 477		3 643 618	
1973	Склад взрывных материаловТ5А	Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40	м	120.00	22.40	2 688	120	22	2 688		0	
1974	Склад взрывных материаловТ5А	Напорная заполнительная цементация (за искл. закачанного мате	т	4.00	160.99	644	4	161	644		0	
1987	Склад взрывчатых веществ Т4	Бурение и цементация										
1988	Склад взрывчатых веществ Т4	Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40	м	120.00	22.40	2 688	120	22	2 688		0	
1989	Склад взрывчатых веществ Т4	Напорная заполнительная цементация (за искл. закачанного мате	т	4.00	160.99	644	4	161	644		0	
2004		Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40	м	800.00	22.40	17 920	2 148	22	48 115	1 348	30 195	
2005		Напорная заполнительная цементация (за искл. закачанного мате	т	322.00	167.45	53 919	65	161	10 464	-257	-43 455	
2009		Цементация	м2			97 964	4 070	37	150 142	4 070	52 178	
2021	Конвейерная линия 8А	Скважины для ударной наполнительной цементации, диаметр 40	м	364.00	22.40	8 154	1 000	22	22 400	636	14 246	
2022	Конвейерная линия 8А	Напорная заполнительная цементация (за искл. закачанного мате	т	142.00	167.45	23 778	30	161	4 830	-112	-18 948	
2026	Конвейерная линия 8А	Цементация	м2			42 898	3 210	37	118 417	3 210	75 519	
7	ПРОЧИЕ ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ					251 296			361 032		109 736	
						32 189 487			69 040 308		36 850 820	
		Цементация левого берега				6 349 446			6 349 446		0	
	ИТОГО					38 538 933			75 389 753		36 850 820	

№	Описание работ	Ед. Изм.	ИТЭО		Заказчик		РАЗНИЦА
			Цена экв. ДСША ИТЭО	Сумма экв. ДСША - ИТЭО	Цена экв. ДСША - Заказчик	Сумма экв. ДСША - Заказчик	D сумма
	Обслуживание основных транспортных тоннелей						
	во время строительства подземных сооружений						
1	Работа с дорожным покрытием	П.с.	2 305 400	2 305 400	40 691 165	40 691 165	38 385 765
2	Работа с просачивающейся водой	П.с.	1 627 000	1 627 000	8 060 453	8 060 453	6 433 453
3	Вентиляция	П.с.	7 558 500	7 558 500	10 075 566	10 075 566	2 517 066
4	Освещение	П.с.	2 006 900	2 006 900	6 924 668	6 924 668	4 917 768
ИТОГО				13 497 800.00		65 751 851.90	52 254 051.90

№	Пункт	Ед. Изм.	ИТЭО	Заказчик			РАЗНИЦА
			Сумма экв. ДСША	Объем	Цена экв. ДСША	Сумма экв. ДСША	D Сумма экв. ДСША
				Q2	P2	A2	
2197	Приобретение аппаратуры КИА "Геокон" США	шт.	2 867 986	13 218.00	216.98	2 867 986	0
2198	ДСХ и БСУ на участке	2 комплекта	0			6 659 809	6 659 809
2199	Бетономешалки на участке	2 комплекта	0			797 649	797 649
2204	Окончательная расчистка гор на участке и установка армосетки		0			8 821 041	8 821 041
2211	Подача воздуха и воды		1 918 457			19 184 569	17 266 112
2224	Электроснабжение		3 502 227			35 022 273	31 520 046
2227	Насосные станции стройплощадок 1,2 и левый берег	ком	2 074 305	5.00	414 861.00	2 074 305	0
2230	Проект		15 000 000			21 782 216	6 782 216
2231	Геофизические исследования и установка КИА		0			751 915	751 915
2232	Геотехнические и геологические исследования предполагаемой зоны затопления на отм. 1400 - 1700		0			1 565 850	1 565 850
2233	Исследования		15 000 000			23 340 447	8 340 447
2235	Конвейерные линии		0			1 679 261	1 679 261
2236	База Элок		16 544 570			16 544 570	0
2237	Административное здание ОАО "Рогунской ГЭС"		1 193 559			1 193 559	0
2238	9-ти этажные жилые здания	этажные зда	7 743 585			7 743 585	0
2239	Коттэдж	этажные зда	0			458 010	458 010
2240	Реконструкция котла		0			1 012 762	1 012 762
2242	Затраты на зоны затопления		50 459 084			50 459 084	0
2243	Геодезические точки до 2008 (согласно бухгалтерским записям)		0			3 636 617	3 636 617
Работы добавленные Заказчиком		ИТОГО	116 303 774			205 595 510	89 291 736

Часть – IX

Сравнение смет Консультанта ИТЭО и Заказчика

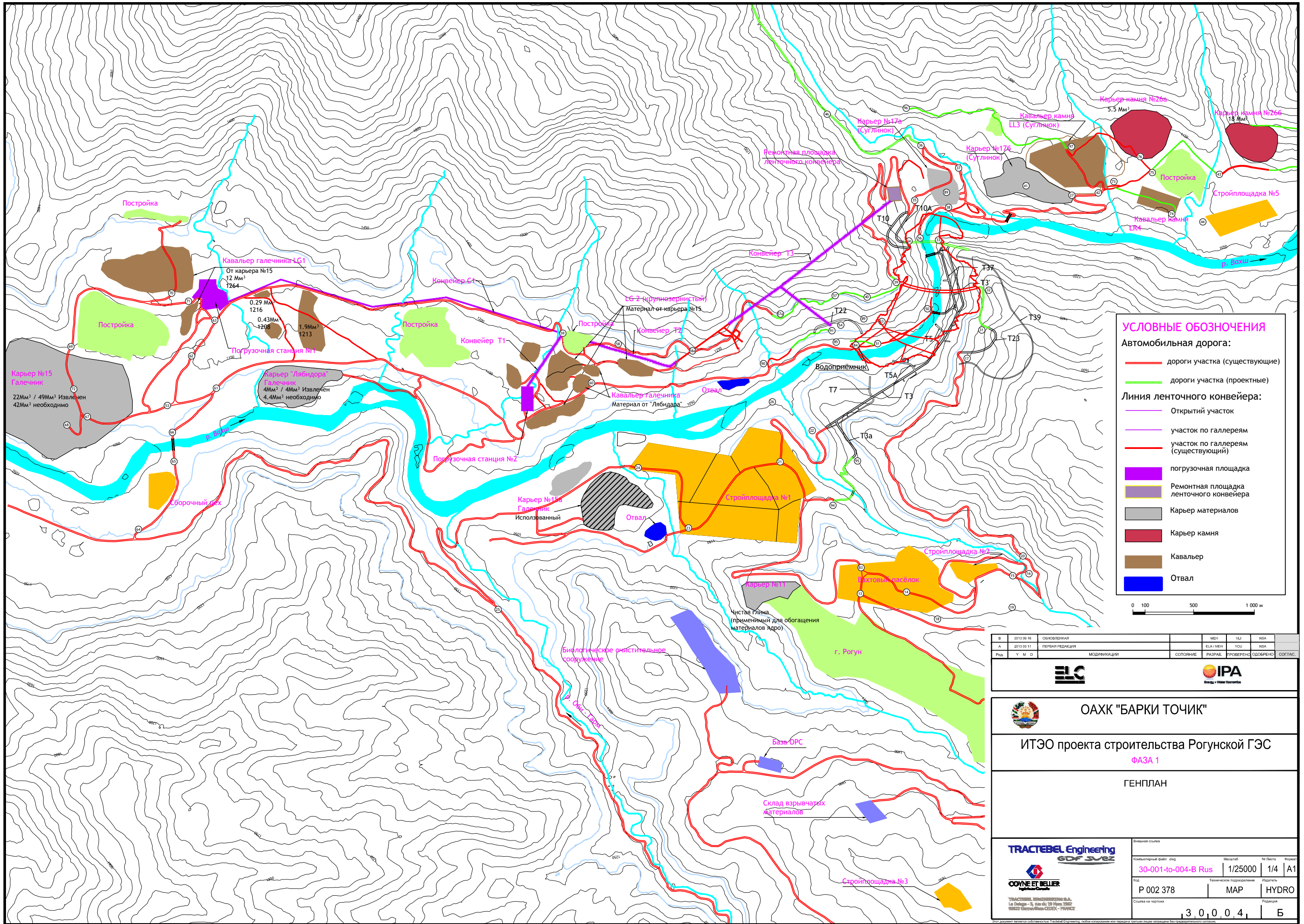
(Постоянные оборудования)

ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ ОБОРУДОВАНИЯ - СРАВНЕНИЕ СМЕТ						
№	ПУНКТЫ	ИТЭО Экв. ДСША		ЗАКАЗЧИК Экв. ДСША		
		Ед. Цены	Сумма	На участке	у заводов изготовител ей	Сумма
1	Агрегат № 1					
1.1	Гидротурбина и регулятор скорости - агрегат № 1	38.03	23 385.38	30 746.47	4 038.95	34 785.42
1.2	Генератор и система возбуждения -агрегат №1	23.40	14 391.00	8 169.00	15 531.00	23 700.00
	Итого для агрегата № 1		37 776.38	38 915.47	19 569.95	58 485.42
2	Агрегат № 2					
2.1	Гидротурбина и регулятор скорости - агрегат №2	38.03	23 385.38	28 069.30	6 030.63	34 099.93
2.2	Генератор и система возбуждения -агрегат №2				23 700.00	23 700.00
	Итого для агрегата №2		23 385.38	28 069.30	29 730.63	57 799.93
3	Противовыбросовая система агрегатов № 1и 2, все включено	4.10	5 036.85			
4	Мостовые краны грузоподъемностью 550 т		7 771.83	7 771.83		7 771.83
5	Комперссорная установка				2 546.82	2 546.82
6	Оборудования вентиляция и кондиционирования воздуха				1 342.98	1 342.98
7	Основные повышающие трансформаторы №1 и №2, мощностью 715 МВА 525/15,75кВ				23 438.00	23 438.00
8	Трансформаторы собственных нужд подстанции		15 678.01	15 678.01		15 678.01
	Прочие		28 486.69	23 449.84	27 327.80	50 777.64
	ИТОГО для агрегатов №1 и №2 и прочее		89 648.44	90 434.62	76 628.38	167 063.00

Разница	77 414.56
----------------	------------------

Часть – X

Приложения



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Автомобильная дорога:

- дороги участка (существующие)
- дороги участка (проектные)

Линия ленточного конвейера:

- Открытый участок
- участок по галереям
- участок по галереям (существующий)

- погрузочная площадка
- Ремонтная площадка ленточного конвейера
- Карьер материалов
- Карьер камня
- Кавальер
- Отвал

0 100 500 1000 м

В	2013.06.16	ОБНОВЛЕННАЯ		МЕН	УЛ	NSA	
А	2013.03.11	ПЕРВАЯ РЕДАКЦИЯ		ЕЛ/МЕН	YOU	NSA	
Разр.	У	М	Д	МОДИФИКАЦИИ	СОСТОЯНИЕ	РАЗРАБ.	ПРОВЕРЕНС
						ОДОБРЕНО	СОГЛАС.



ОАХК "БАРКИ ТОЧИК"

ИТЭО проекта строительства Рогунской ГЭС

ФАЗА 1

ГЕНПЛАН

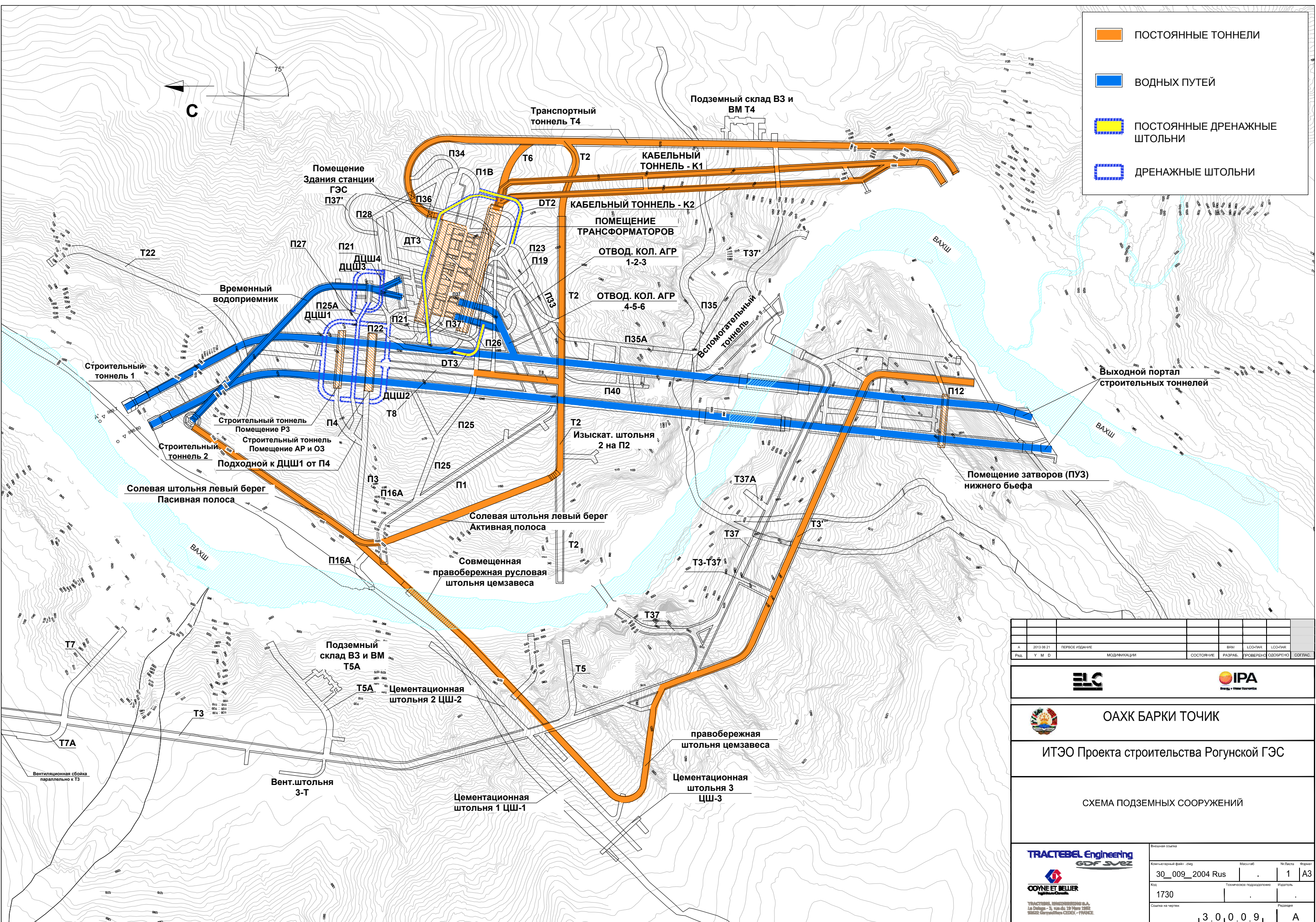
TRACTEBEL Engineering
GDF SUEZ

COYNE ET BELLIER
Hydro Power

Внешняя ссылка

Компьютерный файл: .dwg	Масштаб	№ Листа	Формат
30-001-to-004-B Rus	1/25000	1/4	A1
Код	Техническое подразделение	Издатель	
P 002 378	MAP	HYDRO	
Ссылка на чертеж	3 0, 0, 0, 4		Б

© 2013 Tractebel Engineering, S.A. Le Delage - 5, rue des 19 Mars 1362 59622 Courcelles Cedex - FRANCE



- ПОСТОЯННЫЕ ТОННЕЛИ
- ВОДНЫХ ПУТЕЙ
- ПОСТОЯННЫЕ ДРЕНАЖНЫЕ ШТОЛЬНИ
- ДРЕНАЖНЫЕ ШТОЛЬНИ

А	2013.06.21	ПЕРВОЕ ИЗДАНИЕ			ВНМ	ЛОС-МАР	ЛОС-МАР		
Ред.	У	М	Д	МОДИФИКАЦИИ	СОСТОЯНИЕ	РАЗРАБ.	ПРОВЕРЕН	ОДОБРЕНО	СОГЛАС.

ОАХК БАРКИ ТОЧИК

ИТЭО Проекта строительства Рогунской ГЭС

СХЕМА ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ

TRACTEBEL Engineering GDF SUEZ			
COYNE ET BELIER <small>Highway Consultants</small>			
<small>TRACTEBEL ENGINEERING S.A. La Dalgade - 3, avenue 19 Mars 1962 98522 Saint-Johns Cedex - FRANCE</small>			
Код	Техническое подразделение	Издатель	Формат
1730			A3
Ссылка на чертёж			Рядовый
3 0 0 0 9			A

Этот документ является собственностью Tractebel Engineering, любое копирование или передача третьим лицам без разрешения без предварительного согласия.