



Технико – экономическое обоснование
реабилитации и реконструкции дороги
связывающей Баку, Тбилиси и Ереван

Отчет Развития Проекта

ИЮЛЬ 2001 г

КОНСОРЦИУМ в составе

КОКС КОНСАЛЬТ ГМБХ
Германия

БСЕОМ
Франция

ФИННРОАД ЛТД.
Финляндия

представлен КОКС КОНСАЛЬТ ГМБХ

ТИТУЛЬНЫЕ ЛИСТЫ ОТЧЕТА

Название проекта :	Технико – Экономическое Обоснование реабилитации и реконструкции дороги, связывающей Баку, Тбилиси и Ереван
Номер проекта :	SCR-E/110579/C/SV/WW
Страна :	Армения, Азербайджан и Грузия

Местный специалист	Консультант ЕС
--------------------	----------------

Название :	Дорожный Департамент Армении	КОКС КОНСУЛЬТ ГмбХ Инженеры - Консультанты
Адрес :	ул.Кориун, 21 Ереван 375009 АРМЕНИЯ	Штегеманштрассе 32 - 38 56068 Кобленц ГЕРМАНИЯ
Номер телефона :	(+37 42) 582712 or 583106	(+49 261) 1302-0 (оператор) (+49 261) 1302-143 (прямая)
Номер факса :	(+37 42) 151830	(+49 261) 1302 - 152
Номер телекса :		862807
Эл-почта :	ahpin@arminco.com	transport.ko@kocks-ing.de
Контактное лицо :	Хакоб Петросян, Руководитель планового отдела	Вернер П.Вайлер, Руководитель проекта
Подписи :		

Название :	Государственный Концерн АЗЕРАВТОЙОЛ	КОКС КОНСАЛЬТ ГмбХ Инженеры-Консультанты
Адрес :	ул.У.Гаджибекова 72 А, 370010 Баку АЗЕРБАЙДЖАН	
Номер телефона :	(+994 12) 933556	
Номер факса :	(+994 12) 930045	
Номер телекса :	142272 YOL	
Эл-почта :		
Контактное лицо :	Низами Гараисаев, Вице Президент	
Подписи :		

Местный специалист	Консультант ЕС
--------------------	----------------

Название	: Государственный Дорожный Департамент	КОКС КОНСАЛЬТ ГмбХ Инженеры-Консультанты
Адрес	: Ул.Гагарина 29а 380060 Тбилиси ГРУЗИЯ	
Номер телефона	: (+995 32) 370666	
Номер факса	: (+995 32) 931177 или 942618	
Номер телекса	: 212189	
Эл-почта	:	
Контактное лицо	: Тамаз Шайшмелашвили,Вице-Председатель	
Подписи	:	

Дата отчета : 30 июня 2001 г.

Период отчета: Март 2001 г – июнь 2001 г.

Автор отчета: Вернер Вайлер / Карстен Гризе (Кокс Консалт ГмбХ)

ЕС М и Группа Е			
	(имя)	(подпись)	(дата)
Делегация ЕС			
	(имя)	(подпись)	(дата)
Бюро TACIS			
(Руководитель задания)	(имя)	(подпись)	(дата)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЗОР ПРОЕКТА
2. ИТОГ ПРОЕКТА С ДАТЫ НАЧАЛА
 - 2.1 Начало оказания услуг
 - 2.2 Работы и развитие проекта с даты начала
3. ИТОГ ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОЕКТА ДЛЯ ОСТАЛЬНОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА
4. РАЗВИТИЕ ПРОЕКТА В ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД
 - 4.1 Работы в отчетный период с марта по июнь 2001 г.
 - 4.2 Использование сотрудников исследования
 - 4.3 Оборудование для использования
 - 4.4 Отчет развития проекта
 - 4.5 Отчет об использовании ресурсов
 - 4.6 Отчет выполнения заданий
 - 4.7 Проблемы
5. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОЕКТА НА СЛЕДУЮЩИЙ ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД
 - 5.1 Запланированные работы
 - 5.2 План работ на следующий период (рабочая программа)
6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОБШИРНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. ОБЗОР ПРОЕКТА

Название проекта :	Технико – Экономическое Обоснование реабилитации и реконструкции дороги, связывающей Баку, Тбилиси и Ереван
Номер проекта :	SCR-E/110579/C/SV/WW
Страна :	Армения, Азербайджан и Грузия

Всеобщая цель (и): Улучшение дороги, связывающей Баку, Тбилиси и Ереван

Цели проекта: Целью проекта в **Азербайджане** является подготовка рабочих проектов с ведомостями объемов и сметой, экономическое одобрение, оценка воздействия на окружающую среду и подготовка тендерных документов для участка дороги Уджар – граница Грузии.

В **Армении и Грузии** целью проекта является подготовка ТЭО и тендерных документов для реабилитации и реконструкции ухудшенных участков дороги Тбилиси – Ереван, Тбилиси – Красный Мост, Тбилиси – Марнеули и обход Тбилиси, чтобы подготовить займы Международными Финансовыми Организациями.

Планируемые результаты:

- топографические карты и информация о местности
- оценка состояния существующей дороги и структур
- прогноз движения
- геотехническая оценка
- оценка воздействия на природу
- определения технического решения для улучшения и реабилитации
- первоначальная сметная стоимость
- экономическое одобрение
- детальные инженерные проекты
- объем и смета
- преквалификационные и тендерные документы
- услуги по закупке

Работы в проекте:

- организация хозяйства (принадлежностей, офиса, транспорта)
- организация встреч с учреждениями – получателями
- подготовка контракта для сотрудничества
- изучение существующих отчетов и анализ имеющихся материалов
- исследования состояний дороги и мостов
- исследования движения, анализ данных и прогноз движения
- топографические исследования, оценка данных и карта
- исследования геотехники и материалов, вкл. лабораторные тесты
- подготовка ТЭО, описывающих технические и экономические требования и рекомендации для реабилитации и реконструкции проектных дорог
- подготовка детальных инженерных проектов и тендерных документов
- представление проектов, преквалификац. и тендерных документов
- содействие в проведении тендера
- отчитывание

Дата начала проекта: 13 декабря 2000 г.

Продолжительность проекта: 12 месяцев

2. ИТОГ ПРОЕКТА С ДАТЫ НАЧАЛА

2.1 Начало оказания услуг

Контракт для «Технико – Экономического Обоснования реабилитации и реконструкции дороги, связывающей Баку, Тбилиси и Ереван» был подписан 13 декабря 2000 г. После подписания контракта, между членами консорциума были согласованы соглашение консорциума и рабочая программа.

Первые работы включали организацию хозяйства (жилья, офиса, транспорта, аппаратов и инструментов) проекта. Офисы проекта, в помещении наших местных сотрудников, были отданы под распоряжение группы. Одновременно, была произведена организация штата как для иностранных так и для местных групп, для начала работы одновременно в трех странах проекта. Была установлена коммуникация между проектными офисами, координатором проекта и соответствующими главными офисами Консультанта (адрес, телефон, факс, э-почта).

Собрание о начале с бенефициарами было проведено Консультантом. Главной целью собраний были консультации, содействие, координация и управление проектом. Главной особенной целью было собрать требования Организаций – получателей, чтобы учесть проблемы Бенефициаров изменив рабочий план, учитывая работы других проектов, и требования будущих Международных Финансовых Организаций (МФО).

2.2 Работы и развитие проекта с даты начала

Основными достижениями проекта являются:

Армения

Исследования и прогнозирование движения были проведены в течение февраля и марта. Консультант обнаружил, что существует довольно таки значительная информация о результатах предыдущих и новых счетов движения. Дорожные организации выполняют определенный счет движения на ежемесячной основе четвертого и девятнадцатого числа каждого месяца. А также существуют данные относительно дорожных происшествий, которые доходят до сведения полиции.

Обзор исследований для полевых исследований был проведен в течение февраля и марта. **Несколько посещений участка** были совершены начиная с января. Специалисты и эксперты совершили несколько посещений участка после начала оказания услуг в проекте.

Топографические исследования начались в январе.

Исследования дорожного покрытия такие как исследования шероховатости, повреждения поверхности и прогиба были в основном проведены в течение февраля – марта. Исследования конструкции покрытия, например отрыв пробных шурфов, кернового бурения и лабораторного тестирования были проведены в основном в течение февраля-марта.

Было решено не проводить **тестирования динамической пенетрации конуса (DCPT)** так как оставляется существующая ось. Для измерений прочности существующего покрытия целесообразнее проведение теста FWD. Это было обсуждено и согласовано Собранием менеджмента проекта с Дорожными властями Армении.

Исследование шероховатости было проведено по всей протяженности дорожных участков, включенных в проект при помощи прибора Roadman в феврале.

Исследования прогиба начались в марте. Исследование было проведено только в тех участках, которые включены в проект и не были реабилитированы на заем №1 ВБ. А также участки км 127+650 – 135+160 и 136+960 – 152+900 дороги Аштарак – Ванадзор – Степанаван – Ташир, которые были уже спроектированы не были включены, в любом случае проекты данного участка были исследованы проектом.

Геотехнические исследования и исследования строительных материалов начались в феврале.

Проект и Консультант поддерживали также тесное сотрудничество с новым менеджером задания Всемирного Банка. Руководитель группы во время посещения Тбилиси также посетил и представил работы по проекту в офисы Трасеки и Тасис в Тбилиси.

Собрания менеджмента проекты организовывались регулярно (6 раз) на ежемесячной основе. Партнерская организация Дорожный Департамент Армении ГАЗК и другие участники, вовлеченные в данный проект очень активно участвуют в проекте.

Азербайджан

Программа **исследования движения** состояла из ручного и автоматического счета движения, и исследований пункта происхождения – назначения дорожными интервью. Все исследования проводились в феврале и марте 2001 г. Было проведено **прогнозирование движения** и значения СГЕД были представлены на период 2001 – 2030, по типу автомобиля. Отчет об исследовании движения был представлен в ГК «Азеравтоюл» для рассмотрения и замечаний.

Исследование повреждения поверхности были проведены визуальным осмотром и данные о повреждении были записаны. Оценка данных повреждения завершилась в апреле.

Программа для **геотехнических полевых работ** была определена и работы начались соответственно с отрыва пробных шурфов, кернового бурения и выполнения тестов динамической пенетрации. Геотехнические полевые работы завершились в конце июня. Лабораторные тестирования грунтов и образцов материала продолжаются и будут завершены в конце июля.

Карьеры и каменоломни в качестве источников **строительного материала** были исследованы и были отобраны и протестированы образцы. Были протестированы случайные образцы битума от изготовителя.

Топографические исследования начались в январе и были установлены поперечные пункты для 200 км проектной дороги вдоль дорожного коридора и было проведено детальное исследование для полной ширины 4-полосной дороги. Оценка измерений и данных остальных дорожных участков завершится в августе.

Были проведены измерения **дефлектометром падающего веса (FWD)** и было завершено вычисление остаточного срока службы и необходимого усиления покрытия.

Существующие данные относительно существующих мостов были исследованы и был проведен общий **осмотр мостов**. Оценка состояния существующих сооружений завершилась в апреле.

Исследование **гидрологии и дренажной системы** начались с вычисления водосборной площади и необходимой водопропускной способности. Существующие трубы были осмотрены и были записаны геометрические данные, материал труб, общее структурное и гидрологическое состояние.

Исследования окружающей среды были проведены с целью определения потенциального воздействия проекта. Были определены основные вопросы, связанные с проектом относительно воздействий на естественную природу, здоровье и безопасность людей. Были разработаны концепция мандатория и дополнительные меры для избежания и уменьшения воздействия.

Было подготовлено **первоначальное проектирование** для реабилитации существующей проезжей части с учетом расширения до четырех полос. Были вычислены объемы и подготовлена **сметная стоимость** до подходящего уровня для первоначального проектирования.

Рабочий проект и тендерные документы были подготовлены для участка дороги Гянджа – Шамкир/Делляр согласно стандартным тендерным документам Всемирного Банка для малых работ.(1995). Предварительные тендерные документы были представлены в «Азеравтоюл» и Всемирный Банк для рассмотрения.

Грузия

Исследования и прогнозирования движения были проведены в основном в феврале и марте. Счет движения был произведен на 4 выбранных пунктах исследуемой дороги.

Исследования состояния дорожного покрытия начались в марте и завершились в июне.

Исследования состояния мостов завершились в апреле, был подготовлен общий список работ, подлежащих выполнению и их классификация.

Особое внимание уделялось мосту Алгети. Мост Алгети расположен на дороге между Тбилиси и Красным Мостом над рекой Алгети. Мост не соответствует актуальным нормам нагрузки и слишком узкий. Подходы имеют участок крутизны около 10%. Он должен реконструироваться.

Саксахзапроекти подготовил предварительное исследование с идеальной осью., которая включает около 1200 м новой дороги, мост длиной 139 м, посроенного на местности – река должна отводиться на расстояние 450 м с большими земляными работами более 500.000 м³.

Консультант проанализировал ситуацию и предложил другой вариант строительства новых мостов ближе к актуальным, что будет около половины предложенного варианта и общим отведением около 600 м, включая исправление двух кривых. Данный вариант не требует отведения русла реки и объем земляных работ будет составлять около 10% объема предварительной концепции Саксахзапроекти.

Топографические работы начались в марте, и будут полностью завершены в начале июля.

Геотехнические исследования бурением каждого км и глубокого бурения в зонах скольжения земли начались в марте и закончились в июне. Оценка полевых данных в офисе и **тестирование образцов грунта** в геотехнической лаборатории продолжаются.

Консультант провел исследование **источников материала**.

Исследование оценки окружающей среды началось в мае и черновой вариант отчета об окружающей среде был завершён в конце июня.

Все полевые измерения и исследования завершены на 90% до конца июня. Все данные полевых работ находятся на стадии оценки – представлены в компьютерных программах и на стадии проектирования. Оценки полевых данных обрабатываются в лаборатории и офисе.

3. ИТОГ ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОЕКТА ДЛЯ ОСТАЛЬНОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА

Полевые работы и сбор данных будут завершены для исследуемых дорог в Армении, Азербайджане и Грузии соответственно. Для ТЭО инженерные/технические решения для реабилитации и усовершенствования будут изучены и определены и будет вычислена их экономическая рентабельность.

Черновые отчеты экономической оценки для Азербайджана и Армении должны завершиться в начале июля. Экономическая оценка в Грузии будет осуществлена в конце июля и августа, как только все необходимые данные об исследовании будут иметься в наличии.

Рабочий инженерный проект и тендерные документы для реабилитации и улучшения исследуемого участка дороги будут завершены и представлены.

Услуги по закупке будут обеспечены для предквалификации и тендера.

После завершения инженерного проекта и тендерных документов будет подготовлен отчет о завершении проекта, который планируется на конец 2001 г.

4. РАЗВИТИЕ ПРОЕКТА В ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД

Развитие проекта идет в общем согласно рабочей программе, представленной в Первоначальном Отчете. Однако, произошли некоторые задержки из-за неожиданных происшествий.

Работы по проекту в Грузии были приостановлены из-за нападения на Руководителя Группы Ив Атлана. Он был ранен и ограблен по дороге домой. Он провел два дня в госпитале в Тбилиси, прежде чем был отправлен во Францию для медицинского ухода.

В Азербайджане Всемирный Банк потребовал тендерные документы дорожного участка Гянджа – Шамкир к концу апреля, которое зависело от наличия финансирования MAP для

дороги Гянджа – Казах. Были сделаны значительные изменения в рабочей программе и графике времени и данному участку была дана всеобщая приоритетность.

4.1 Работы в отчетный период с марта по июнь 2001 г

Во время подготовки отчета, работа проекта продвигается хорошо и по порядку. Все работы были проведены с местными экспертами соответствующих республик-получателей как тренинг во время работы.

Полевые работы и сбор данных для проектных дорог продолжается и были завершены соответственно включая:

Армения

- Сбор и оценка данных о повреждении поверхности
- Исследование и прогнозирование движения
- Топографическое исследование и составление карт
- Исследование и оценка FWD
- Измерения шероховатости
- Исследование конструкции покрытия
- Исследование строительного материала
- Исследование гидрологии и дренажной системы
- Осмотр и оценка мостов
- Оценка окружающей среды

Азербайджан

- Сбор и оценка данных о повреждении поверхности
- Исследование и прогнозирование движения
- Топографическое исследование и составление карт
- Исследование и оценка FWD
- Измерения шероховатости
- Исследование конструкции покрытия
- Исследование строительного материала
- Исследование гидрологии и дренажной системы
- Осмотр и оценка мостов
- Оценка окружающей среды

Грузия

- Сбор и оценка данных о повреждении поверхности дороги
- Исследование и прогнозирование движения
- Топографическое исследование и составление карт
- Исследование конструкции покрытия
- Исследование строительного материала
- Исследование дренажной системы
- Осмотр и оценка мостов
- Оценка окружающей среды

Исследование повреждения поверхности было проведено визуальным осмотром и измерением весной 2001 г. Метод был взят из Пособия НDM III. Группа измерила данные о повреждении для каждого км участка на поле и записала данные относительно следующего:

- трещины ≤ 3 мм в м
- трещины > 3 мм в м
- сетки-трещины в м²
- выбоины в м
- зона ямочного ремонта в м
- оседания/деформации в м
- расслоение в м
- наплыв в м
- колеи в м включ. среднюю глубину колеи и отклонение глубины колеи

Существующие **данные о движении** были проанализированы для выведения дополнительных данных, необходимых для исследования и для проектирования соответствующих программ исследования чтобы получить дальнейший средний ежедневный поток, который должен приспособиваться во всех включенных участках. **Счет движения** затем был выполнен в феврале и марте 2001 на короткий период как база для получения средних ежедневных объемов по типу автомобиля (двухдневный ручной счет в 10 расположениях). Так как поток имеет еженедельные вариации, семидневные автоматические счета были также проведены. Более того, чтобы записать сезонные вариации и для получения достоверной оценки среднего годового ежедневного движения (СГЕД) для «нормального» движения, применялись сезонные факторы.

Основываясь на проекты экономической деятельности и учитывая выбранный период проектирования были проведены увеличения прогнозирования к основным данным, а также влияния ответвленного и сгенерированного движения из других дорог и маршрутов.

Возможные отклонения движения из параллельных дорог по проекту Баку-Тбилиси-Ереван требуют дополнительных исследований. С этой целью, были проведены исследования пункта происхождения-назначения. Оценка отклонения движения с железных дорог была получена из модели прогнозирования, подготовленной в рамках «Проекта прогнозирования движения и ТЭО»

Прогнозирования движения проводились, учитывая чувствительность движения на изменение транспортных расходов после реабилитации дороги. Данные о дорожной сети и транспортных затрат, используемые в рамках проекта прогнозирования движения и ТЭО использовались для этой цели.

Исследования состояния существующих **мостов** были проведены общим и подробным осмотром конструкций. В дополнение к исследованию состояния мостов, были определены меры по ремонту и/или реабилитации и нового строительства и оценены затраты для предложенных мер.

Топографические исследования начались и разделительная полоса существующей дороги, поперечные профили существующей проезжей части были измерены. Исследование также включало топографические детали например, существующие дороги, пути, дренажные сооружения, здания и т.д.

Исследования **толщины покрытия**, отбор проб и испытания разных слоев и последовательная оценка результатов теста были выполнены для обеспечения необходимых данных для технического и экономического анализа и проектирования.

В дополнение местные **источники материала** для дорожно-строительных материалов, таких как заполнители и битум были определены, отобраны и были исследованы на качество и наличие для использования в проектных работах.

Оценка воздействия на окружающую среду была проведена для оценки потенциальных воздействий реабилитации/реконструкции различных дорог и соответствующих мер по уменьшению воздействия. Оценка была проведена в соответствии с местным законодательством и требованиями Всемирного Банка.

Воздействия на окружающую среду, касающиеся реабилитации существующей дороги будут прямыми физическими влияниями на землю на территории строительного коридора, на условия здоровья и безопасности на территории населенных пунктов, строительные лагеря и рабочие участки и наконец на извлечение, управление и транспорт строительных материалов.

Анализ влияния на окружающую среду будет сосредоточено на следующем:

- Определении основных проблем, касающихся проекта учитывая:
 - воздействия на естественную природу
 - здоровье людей
 - безопасность людей
- Составление основных правил окружающей среды, здоровья и безопасности, которые относятся к предложенному проекту
- Разработке концепта мандатория и дополнительных мер для избежания воздействия и смягчения воздействия
- Определении дополнительных мер для улучшения окружающей среды

Исследование окружающей среды было завершено на исследуемых дорогах в Азербайджане и Грузии, в то время как в Армении будет завершено в июле.

Работа по заданиям **экономической оценки** проекта началась в начале апреля. были собраны данные относительно экономической оценки, а также соответствующая документация по проекту, в частности относительно затрат для управления автомобилем.

Экономист гос-н Уорсингтон прибыл в Баку 25 апреля 2001 г, с первоначальной целью осмотреть всеобщий подход и программу для работ по экономической оценке. Было решено, что он будет отвечать за координацию работ по экономической оценке и за аспекты трейнинга. Учитывая неприятные задержки в Грузии, было решено, что гос-н Арлидж будет вести работы по экономической оценке в Армении. Его навыки специалиста и участие в разработке НДМ 4, которая уже использовалась в Армении, стало значительным толчком в пользу этого решения. Гос-н Уорсингтон будет проводить экономическую оценку в Азербайджане и в результате отсрочки работ в Грузии, было решено, что он будет проводить работы по экономической оценке также в Грузии.

Гос-н Уорсингтон принял участие в координационном собрании в Тбилиси. За этот период он успел посетить все проектные участки в Азербайджане, а также дорожный участок Тбилиси – Красный Мост. Были проведены встречи также с представителями Саксахззапроекти, включая Директора, гос-на Талиашвили, относительно данных для анализа НДМ.

В Армении первоначальные встречи с гос-ном Самвелом Бадалян, директором Института «Дорпроект» и гос-ном Хакопом Петросяном, заведующим плановым отделом в ГАЗК для обсуждения объема проведенной экономической оценки по проектным участкам и наличия необходимых данных. Было соглашено, что Консультанты проведут анализ при помощи HDM 3, в соответствии с Техническим Заданием и для обеспечения всеобщего соответствия с экономической оценкой, проведенной в Азербайджане и Грузии, в то время как гос-н Петросян проведет оценку при помощи HDM 4, и при надобности учитывая рекомендации Консультантов. Это даст возможность сравнить результаты из двух моделей.

Группа Консультанта для проведения экономической оценки также встретила с гос-ном Робертом Нутером из миссии Всемирного Банка 8 июня в Ереване для обсуждения вопросов относительно экономической оценки. Всемирный Банк финансировал проектные участки и для займа требовалось выполнение рабочего проекта этих участков.

Группа Реализации Проекта в Азербайджане

Целью Всемирного Банка для *Проекта Азербайджанских Дорог* является обеспечение финансирования для первого дорожного участка из Гянджи до границы Грузии из финансовых источников МАР. Первым условием, установленным Всемирным Банком, является оперативная Группа Реализации Проекта (PIU) до одобрения кредита МАР, запланированного на июнь 2001 г. Это условие будет поддерживаться на первом этапе обеспечением услуг, трейнинга и средств из настоящего проекта, пока не начнется финансирование для дальнейших фаз на кредит МАР.

В настоящий период отчета организация и структура ГРП установлена с ясно определенными обязанностями. Административная поддержка для ГРП была обеспечена в форме ремонта офиса, обставке мебелью, заработных плат и затраты на рабочую силу, офисное оборудование, снабжение и текущие затраты, трейнинг и транспорт.

Семинары

Соответствующие члены заграничного штата и местные эксперты начали и провели трейнинг относительно инженерного дела и проектирования, сметной стоимости и спецификаций в форме трейнинга на работе во время работ по исследованию и проектированию.

До начала счета движения, экспертом по транспорту был подготовлен экстенсивный трейнинг. Пособие для исследования было подготовлено и передано исследователям. Трейнинг исследователей прибавило важность проведению исследования и заполнению форм.

Семинар по использованию модели HDM был проведен в Армении для штата «Дорпроект» во вторник 12 июня.

Семинар включал представление общих концепций экономической оценки и сравнение различий между экономической и финансовой оценкой. Демонстрация введенных и полученных данных и работы модели HDM было представлено при помощи русской версии Пособия HDM. Необходимая информация о трейнинге предоставлялась участниками на семинаре.

4.2 Использование сотрудников исследования

Штат Консультанта в период отчета состоял из профессиональной группы и помощников на поле и в офисе. Группы исследования детально проинструктированы и контролируются Руководителями Групп в стране и индивидуальными экспертами Консультанта.

Штат Консультанта в период отчета включал:

Имя	Должность	Страна
Вернер П. Вайлер	Менеджер Проекта	Страны исследования
Поль-Мари Рингвальд	Менеджер Проекта БСЕОМ	Главный офис
Матти Маннонен	Менеджер Проекта Финнроад	Главный офис
Карстен Грize	Координатор проекта Руководитель группы в стране	Страны исследования Азербайджан
Джон Вортингтон	Транспортный экономист	Страны исследования
Ганс Улрих Циммерманн	Инженер по геотехнике и материалам	Азербайджан
Франц Дитер Класен	Инженер по мостам	Азербайджан
Жозе Касерас	Экономист	Азербайджан
Ерия Валлила	Эколог	Армения, Азербайджан
Пентти Рухонен	Руководитель группы в стране Ин.по геотехнике и материалам	Армения Грузия
Хайкки Раутакорпи	Инженер по мостам	Армения
Крис Миллс	Инженер по движению	Армения
Метс Райхе	Спец.по покрытию	Армения
Питер Арлидж	Экономист по транспорту	Армения
Калеви Килонен	Спец.по покрытию	Армения, Грузия
Ив Атлан	Руководитель группы в стране	Грузия
Тонис Таггер	Инженер по мостам	Грузия
Эрик Ланселот	Инженер по движению	Грузия
Томас Грос	Эколог, временный представит. БСЕОМ	Грузия
Мериан Курланда	Дорожный инженер, дейст.рук.группы	Грузия

Актуальные рабочие дни указаны в таблице «Отчета использования штата» данного отчета.

Следующие местные эксперты работали в проекте:

Армения

Гос-н Севак Африкян, Инженер – Шероховатость дороги
 Гос-жа Люсия Авакян, Компьютерный специалист
 Гос-н Арам Аветисян, Руководитель группы исследования
 Гос-н Беник Аветисян, Руководитель группы инженеров-проектировщиков
 Гос-н Самвел Бадалян, Директор «Допроекта» и Зам. руководителя группы
 Гос-н Юрий Бадалян, Главный Инженер проекта
 Гос-н Сергей Чилингарян, дизайнер прогн.обеспечения CREDO
 Гос-жа Света Давтян, Инженер-проектировщик
 Гос-н Мясник Газарян, Инженер - проектировщик
 Гос-жа Бела Гукасян, Экономист – по сметам
 Гос-н Валерий Хайрапетян, Инженер - проектировщик
 Гос-н Хензел Хакобян, Исследователь
 Гос-жа Клара Хакобян, Инженер – искусственные сооружения

Гос-н Степан Хакобян, Инженер – проектировщик
Гос-н Давит Ховсепян, Эксперт по шероховатости дороги - Roadman, FWD, HDM
Гос-н Ашот Карапетян, Инженер – проектировщик
Гос-н Павел Макинян, Инженер по геологии
Гос-н Хрант Мартиросян, Исследователь
Гос-н Рудик Мартиросян, Исследователь
Гос-н Виген Матнишян, Инженер по мостам и сооружениям
Гос-н Роберт Мелконян, Инженер – проектировщик
Гос-н Армен Мурадян, Специалист по компьютерам
Гос-жа Сирануш Мурадян, Эколог – специалист по флоре и фауне
Гос-жа Натела Петросян, Эксперт по движению и авариям
Гос-н Авак Матевосян, Рук. группы по бурению
Гос-н Анания Сафарян, Инженер – экономист

Азербайджан

Гос-н Гаджиали Тахмазов, Директор НИЦ
Гос-н Хиджран Валехов, Главный Дорожный Инженер и местный руководитель группы
Гос-н Сабир Сафаров, Главный инженер по мостам
Гос-н Низами Касумов, Инженер по мостам
Гос-н Руслан Мамедов, Исследователь
Гос-н Мохуббат Юсифов, Исследователь
Гос-н Адалят Амиров, помощник исследователя
Гос-н Тофик Казымов, помощник исследователя
Гос-н Хасай Наджафов, помощник исследователя
Гос-н Азер Касумов, помощник исследователя
Гос-н Иса Бахарчинов, Главный Инженер по геотехнике и материалам
Гос-н Сафар Пашаев, Инженер по геотехнике и материалам
Гос-н Муса Бахарчинов, Инженер по геотехнике
Гос-н Тенгиз Оруджов, Инженер по геотехнике
Гос-н Юсиф Юсифов, Лабораторный Инженер
Гос-н Маджнун Велиев, Лабораторный Инженер
Гос-н Гюндюз Мехтиев, Дорожный Инженер (Исследование состояния дороги)
Гос-н Малик Нуруллаев, Инженер по транспорту
Гос-н Садиг Муталлимов, Инженер по дорогам и транспорту
Гос-н Алиага Дибиров, Инженер по дренажу
Гос-н Захид Назаров, Инженер CAD
Гос-н Руфат Гулиев, Инженер CAD
Гос-жа Зейнаб Закиева, исследователь
Гос-н Эльчин Султанов, Эксперт по окружающей среде

Грузия

Гос-н Тали Талиашвили, Директор Саксахзапроект Лтд (Проектный Институт)
Гос-н Нодар Нозадзе, Исследователь
Гос-н Демари Чичинадзе, Инженер по транспорту
Гос-н Владимир Джикиа, Главный дорожный инженер
Гос-н Реваз Чиковани, Главный инженер по мостам
Гос-н Шота Утмелидзе, Главный исследователь
Гос-н Тенгиз Бутхузи, Главный исследователь
Гос-н Ираклий Церцвадзе, Инженер по материалам
Гос-н Рамаз Небиеридзе, Инженер по геотехнике
Гос-н Борис Ивасенко, Инженер по мостам

Гос-г Джемал Картозиа; Инженер по мостам
Гос-н Додо Годерджишвили, Инженер по мостам CAD
Гос-н Дима Логинов, Инженер по мостам CAD
Гос-жа Тамара Самхарадзе, Инженер по мостам CAD
Гос-н Робинзон Бочоришвили, Дорожный инженер
Гос-н Абели Чачуа, Дорожный инженер
Гос-н Бесик Андразашвили, Дорожный инженер
Гос-жа Нателла Кватсхава, Дорожный инженер CAD
Гос-жа Виктория Боджадзе, Дорожный инженер CAD
Гос-жа Манана Табатадзе, Дорожный инженер CAD
Гос-н Бесик Гелиашвили, Исследователь
Гос-н Давид Гоглидзе, Исследователь
Гос-н Нугзар Гетсадзе, Исследователь
Гос-н Демури Чичинадзе, Исследователь
Гос-н Нодар Сахвадзе, Исследователь
Гос-н Леван Хухунашвили, Исследователь
Гос-н Ваджа Салакая, Исследователь
Гос-н Роин Сирадзе, Бригадир по бурению
Гос-н Лери Папуашвили, Бригадир по бурению
Гос-н Отари Гугашвили, Бригадир по бурению
Гос-н Роин Кавелашвили, Лабораторный инженер
Гос-н Юрий Херкеулидзе, Инженер по дренажу

4.3 Оборудование для использования

Перечисленное оборудование было использовано для исследования в период фазы подготовки отчета проекта:

Оборудования для топографического исследования

Всего 3 станции, Leica/Wild T1000 and Nikon
Сохранение полевых данных, беспроводная коммуникация, ноутбуки
Теодолит El. Zeiss
Уровень Zeiss

Оборудование для исследования движения

Автоматические Счечики Движения (ATC), Numetric Hi-star 97

Оборудование для измерения шероховатости

TRL Bump Integrator
Калибровочная рама Merlin, согласно TRL
Микроволновый трипметр, Datron M2 и LCD терминал DAVID
Roadman, система мониторинга поверхности дороги

Оборудование для исследования прочности покрытия

Дефлектометр падающего веса (FWD), Phonix MLY 1000
Балка Бенкелмана

Полевое геотехническое оборудование

Динамический Пенетрометр TRL

Динамический Пенетрометр, версия DPL-5, согласно немецким стандартам DIN 4094

Статический и динамический пентрометр конуса на шасси ГАЗ

Оборудование для кернового бурения

Буровой станок 1 BC на шасси ГАЗ

Буровой станок URB 2a/2d на шасси Камаз

Оборудование для взятия проб

Оборудование для исследования и оценки мостов

Аппарат для тестирования прочности бетона

Тестер для выявления толщины стержня арматуры

Тестер для выявления толщины арматурного покрытия

Цифровой прибор для измерения прогиба

Оборудование для геотехнической лаборатории

Лабораторное оборудование включает кроме других:

Аппарат тестирования уплотнения CBR, согласно ASTM

Аппарат для теста Проктора

Полевой прибор балон-плотность (Haas)

Набор сит с основной тарелкой и крышкой (0,063 – 63,0 мм)

Быстрый тестер влажности

Автоматический аппарат казагранды

Полное оборудование для тестирования по стандартам FSU

Офисное оборудование

Компьютеры, принтеры, копировальная машина, факс машина

4.4 ОТЧЕТ РАЗВИТИЯ ПРОЕКТА

Название проекта: ТЭО реабилитации и реконструкции дороги, связывающей Баку, Тбилиси и Ереван		Номер проекта: SCR-E/110579/C/SV/WW		Страна: Армения, Азербайджан и Грузия				Форма 2.2. Стр.:							
Период планирования: 01/2001 – 06/2001		Подготовлен: 29 июня 2001 г.		Консультант ЕС: Консорциум КОКС КОНСАЛЬТ – БСЕОМ – ФИННРОАД ЛТД											
Цели проекта: Подготовить надежное ТЭО и тендерные документы для определенных участков между Ереваном и границей Грузии															
Армения		ВРЕМЕННОЙ ГРАФИК 2001 (на период с января до июня 2001 гг) месяцев						ДАННЫЕ							
		1	2	3	4	5	6	ШТАТ Консультант ЕС		ШТАТ Сотрудники		ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛ		ДРУГИЕ	
№	ВЫПОЛНЕННАЯ РАБОТА							Заплан.	Исполь.	Заплан.	Исполь.	Заплан.	Исполь.	Заплан.	Исполь.
	Менеджмент проекта	X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	X X X X								
A.	Этап ТЭО														
1.	Сбор данных / Обзор предыдущих исследований	X X X X	X X X X	X X				3 нед.	4 нед.	4 нед.	4 нед.	--	--	1 рейс	1 рейс
2.	Топограф.иссл-ия/Исследование поперечного профиля покрытия	X X X X	X X X X	X X X X	X X X	X X X	X X X X	2 нед.	3 нед.	60 нед.	65 нед.	1 топог.прибор, PC,прогр.обесп.	1 топог.прибор, ПК, прогр.обесп.	1 рейс	--
3.	Исследование состояния дороги и прогиба		X X X X X	X X X X	X X X X			4 нед.	4 нед.	40 нед.	40 нед.	1 Roadman, 1 FWD, лаб.обор.	1 Roadman, 1 FWD, лаб.обор.	1 рейс	1 рейс
4.	Исследование мостов		X X X	X X X		X X		4 нед.	4 нед.	4 нед.	6 нед.	Компьютеры	Компьютеры	1 рейс	1 рейс
5.	Иссл-ия и прогнозир. движения		X X	X X X X	X X	X X		8 нед.	12 нед.	25 нед.	25 нед.	Компьютеры	Компьютеры	3 рейса	1 рейс
6.	Иссл-ия грунта и материалов			X X X X	X X X X	X X X X		6 нед.	5 нед.	34 нед.	30 нед.	Лаб.оборудование и PC	Лаб.оборудование и PC	1 рейс	1 рейс
7.	Оценка окружающей среды				X	X X X X	X X X X	5 нед.	8 нед.	8 нед.	8 нед.	Компьютеры	Компьютеры	1 рейс	1 рейс
8.	Предварительные проекты и чертежи			X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	8 нед.	9 нед.	43 нед.	40 нед.	Комп.-ры и прогр.обеспеч.	Комп.-ры и прогр.обеспеч.	--	--
9.	Предварительная сметная стоимость				X X	X X X X		3 нед.	4 нед.	8 нед.	10 нед.	Компьютеры	Компьютеры	--	--
10.	Экономический анализ						X X X X	9 нед.	10 нед.	20 нед.	4 нед.	Ком.-ры и прогр.	Ком.-ры и прогр.	1 рейс	2 рейса
Б.	Этап Рабочего Проекта														
11.	Детальное планирование и инженерный проект					X X	X X X X	10 нед.	1 нед.	59 нед.	6 нед.	Ком.-ры и прогр.	Ком.-ры и прогр.	2 рейса	--
12.	Вычисление объемов и сметной стоимости							--	--	--	--	Ком.-ры и прогр.	Ком.-ры и прогр.	1 рейс	--
13.	Документы преквалификации							--	--	--	--	Компьютеры	Компьютеры	--	--
14.	Технические спецификации и тендерные документы							--	--	--	--			1 рейс	--
15.	Статьи о гарантии качества в тех.специфик.и тенд. документах							--	2 нед.	--	3 нед.	--	Компьютеры	--	--
16.	Содействие в провед. тендера							5 нед.	1 нед.	25 нед.	2 нед.	--	Компьютеры	--	--
----- частично							ВСЕГО	75 нед.	67 нед.	380 нед.	243 нед.			14 рейсов	8 рейсов



ТЭО реабилитации и реконструкции дороги связывающей Баку, Тбилиси и Ереван

Азербайджан		ВРЕМЕННОЙ ГРАФИК 2001г. (на период проекта с января 2001 г. до июня 2001 г.) месяцы						ДАННЫЕ							
№	ВЫПОЛНЕННАЯ РАБОТА	1	2	3	4	5	6	ШТАТ Консультант ЕС		ШТАТ Сотрудники		ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛ		ДРУГИЕ	
								Заплан.	Исполь.	Заплан.	Исполь.	Заплан.	Исполь.	Заплан.	Исполь.
	Управление/координация проекта	X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	2 нед.	2 нед.	16 нед.	16 нед.			2 рейса	4 рейса
A.	ЭТАП ТЭО														
1.	Сбор данных / Обзор предыдущих исследований	X X X X						4 нед.	4 нед.	8 нед.	8 нед.				
2.	Топографич.исследования	X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	-	-	104 нед.	104 нед.	2 Топогр.обор. 2 ноутбука	2 Топогр.обор. 2 ноутбука		
3.	Иссл-ия состояния и прогиба дороги		X X X X	X X	X X X X			12 нед.	12 нед.	40 нед.	40 нед.	1 FWD, интегратор, трипметр	1 FWD, интегратор, трипметр		
4.	Иссл-ия и прогноз движения							8 нед.	8 нед.	9 нед.	9 нед.	АСД, нагрузка на ось	АСД	2 рейса	4 рейса
5.	Геотехническое исследования	X X	X X X X	X X X X	X X X X	X X X X		18 нед.	18 нед.	107 нед.	107 нед.	Буровой станок, DCP, лаб. оборудование	Буровой станок, DCP, лаб. оборудование		
6.	Исл.по гидрологии и дренажу			X X X X	X X X X	X X X X		2 нед.	2 нед.	21 нед.	21 нед.	PC, прогр. CAD	PC, прогр. CAD		
7.	Оценка окружающей среды			X X X X	X X X X	X X X X		4 нед.	5 нед.	13 нед.	10 нед.				
8.	Предварит. проект и чертежи			X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	16 нед.	16 нед.	36 нед.	36 нед.				
9.	Предварительная смета				X X	X X X X	X X	2 нед.	2 нед.	8 нед.	8 нед.				
10.	Экономическое одобрение				X X	X X X X	X X X X	8 нед.	6 нед.	13 нед.	-			1 рейс	1 рейс
B.	ЭТАП РАБОЧЕГО ПРОЕКТА														
11.	Дополн.ислд-ия грунта и материала						X X X X	4 нед.	4 нед.	24 нед.	24 нед.				
12.	Рабочий инженерный проект			X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	4 нед.	8 нед.	4 нед.	16 нед.	PC, прогр. CAD	PC, прогр. CAD		
13.	Вычисление объемов и сметной стоимости				X X	X X X X	X X X X	2 нед.	2 нед.	3 нед.	3 нед.	PC	PC		
14.	Документы преквалификации														
15.	Технические спецификации и тендерные документы				X X X			3 нед.	3 нед.	6 нед.	6 нед.			1 рейс	1 рейс
16.	Содействие с проведением тендера														
----- частично							ВСЕГО	89 нед.	92 нед.	408 нед.	408 нед.				

Название проекта: ТЭО реабилитации и реконструкции дороги, связывающей Баку, Тбилиси и Ереван		Номер проекта: SCR-E/110579/C/SV/WWW		Страна: Армения, Азербайджан и Грузия				Форма 2.2. Стр.:							
Период планирования: 01/2001 - 06/2001		Подготовлен: 29 июня 2001 г.		Консультант ЕС: Консорциум КОКС КОНСАЛТ ГМБХ – БСЕОМ – ФИННРОАД ЛТД											
Цели проекта: Подготовить надежное ТЭО и тендерные документы для обхода Тбилиси, дорог Тбилиси – Марнеули и Тбилиси – граница Грузии (Красный Мост)															
ГРУЗИЯ		ВРЕМЕННОЙ ГРАФИК 2001 Г. (на период проекта январь – июнь 2001 г.) месяцы						ДАННЫЕ							
		1	2	3	4	5	6	ШТАТ Консультант ЕС		ШТАТ Сотрудники		ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛ		ДРУГИЕ	
№	ВЫПОЛНЕННАЯ РАБОТА							Заплан.	Исполь.	Заплан.	Исполь.	Заплан.	Исполь.	Заплан.	Исполь.
	Менеджмент проекта	X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	--	--	10 нед.	10 нед.	Компьютеры	Компьютеры		
A.	ЭТАП ТЭО														
1.	Сбор данных / Обзор предыдущих исследований							3 нед.	3 нед.	4 нед.	4 нед.				
7															
3a	Полевое ислд.-ие геотехники			X X X X	X X X X			2 нед.	1 нед.	15 нед.	29 нед.	Буровой.стан. автом-ли	Буровой.стан. автом-ли		
3б	Оценка геотехнических данных и лабораторное тестирование			X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	4 нед.	1 нед.	15 нед.	15 нед.	Лаборатория	Лаборатория		
4a	Ислд.-ие состояния дороги				X X X X	X X X X		4 нед.	1 нед.	6 нед.	6 нед.	Авт., цифровая камера	Авт., цифровая камера		
5	Ислд.-ия источников материала				X X X X	X X X X		1 нед.	1 нед.	5 нед.	5 нед.	Авт.компьют.	Авт.компьют.		
6	Ислд.-ие и прогноз движения	X X X X		X X X X				8 нед.	8 нед.	25 нед.	25 нед.	Авт.компьют.	Авт.компьют.		
7	Ислд – ие мостов и сооружений				X X X X	X X X X		3 нед.	2 нед.	15 нед.	15 нед.	Авт.компьют.	Авт.компьют.		
8	Оценка окружающей среды					X X X X	X X X X	4 нед.	6 нед.	8 нед.	8 нед.	Компьютеры и оф.оборудов.	Компьютеры и оф.оборудов.		
9	Предварит. проект и чертежи, сметная стоимость					X	X X X X	13 нед.	1 нед.	53 нед.	14 нед.	Компьютеры и оф.оборудов.	Компьютеры и оф.оборудов.		
10	Экономический анализ						X	9 нед.	0.2 нед.	20 нед.	1 нед.	Компьютер	Компьютер		
Б.	Этап рабочего проекта														
11.	Детальное планирование и инженерный проект							2 нед.	--	12 нед.	--	Компьютеры	Компьютеры		
12.	Вычисление кол-ва и сметная стоимость							--	--	--	--				
13.	Преквалификационные документы							--	--	--	--				
14.	Тех. спецификации и тендерные документы							--	--	--	--				
15.	Содействие с проведением тендера							1 нед.	--	2 нед.	--				
----- частично							ВСЕГО	55 нед.	25 нед.	230 нед.	215 нед.				

4.5 ОТЧЕТ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РЕСУРСОВ

Название проекта: ТЭО реабилитации и реконструкции дороги, связывающей Баку, Тбилиси и Ереван		Номер проекта : SCR-E/110579/C/SV/WW		Страна: Армения, Азербайджан и Грузия		Форма 2.3, Стр.:	
Период планирования : 01/2001 - 07/2001		Подготовлен: 29 июня 2001 г.		Консультант ЕС: Консорциум КОКС КОНСАЛТ ГМБХ – БСЕОМ – ФИННРОАД ЛТД			
Цели проекта: Подготовить надежное ТЭО и тендерные документы для определенных участков между Ереваном – границей Грузии, обход Тбилиси, Тбилиси – Марнеули и Марнеули – граница Грузии (Красный мост), и рабочие проекта с ведомостями объемов и сметной стоимостью, экономическое одобрение, оценка воздействия на окружающую среду и подготовка тендерных документов для дороги Уджар – граница Грузии.							
РЕСУРСЫ/ДААННЫЕ	ВСЕГО ЗАПЛАНИРОВАНО	ЗАПЛАНИРОВ. ПЕРИОД	ОСУЩЕСТВЛ. ПЕРИОД	ВСЕГО ОСУЩЕСТВЛ.	ИМЕЕТСЯ ДЛЯ ОСТАВШ.Ч.ПР		
ПЕРСОНАЛ							
Директор/Менеджер Проекта, Кокс Консульт	44 раб/д	25 раб/д	25 раб/д	25 раб/д	19 раб/д		
Менеджер проекта/Глав.офис, БСЕОМ	11 раб/д	5 раб/д	5 раб/д	5 раб/д	6 раб/д		
Менеджер проекта/Глав.офис, Финнроад	11 раб/д	5 раб/д	5 раб/д	5 раб/д	6 раб/д		
Координ. Проектар/Рук.группы в Азербайджане	229 раб/д	132 раб/д	132 раб/д	132 раб/д	103 раб/д		
Рук.группы в Армении/Инж.по геотех. и мат.	160 раб/д	96 раб/д	96 раб/д	96 раб/д	64 раб/д		
Руководитель группы в Грузии	130 раб/д	88 раб/д	27 раб/д	27 раб/д	103 раб/д		
Инженер по движению в Армении	44 раб/д	44 раб/д	44 раб/д	44 раб/д	--		
Инженер по движению в Азербайджане	42 раб/д	42 раб/д	42 раб/д	42 раб/д	--		
Инженер по движению в Грузии	44 раб/д	44 раб/д	44 раб/д	44 раб/д	--		
Инженер по мостам в Армении	39 раб/д	22 раб/д	22 раб/д	22 раб/д	17 раб/д		
Инженер по мостам в Азербайджане	88 раб/д	44 раб/д	44 раб/д	44 раб/д	44 раб/д		
Инженер по мостам в Грузии	44 раб/д	22 раб/д	11 раб/д	11 раб/д	33 раб/д		
Эксперт по окружающей среде/Азербайджан	44 раб/д	44 раб/д	44 раб/д	44 раб/д	--		
Эксперт по окруж. среде Грузия/предс.БСЕОМ	22 раб/д	22 раб/д	30 раб/д	30 раб/д			
Специалист по дор.покрытию в Армении	44 раб/д	22 раб/д	10 раб/д	10 раб/д	34 раб/д		
Специалист по дор.покрытию в Азербайджане	51 раб/д	44 раб/д	--	--	51 раб/д		
Специалист по дор.покрытию в Грузии	39 раб/д	19 раб/д	1 раб/д	1 раб/д	38 раб/д		
Инженер по геотех. и матер. Азербайджан	88 раб/д	44 раб/д	116 раб/д	116 раб/д			
Инженер по геотех. и материалам Грузия	44 раб/д	22 раб/д	22 раб/д	22 раб/д	22 раб/д		
Экономист по транспорту в Армении	33 раб/д	33 раб/д	28 раб/д	28 раб/д	5 раб/д		
Экономист по транспорту в Азербайджане	44 раб/д	44 раб/д	34 раб/д	34 раб/д	10 раб/д		
Экономист по транспорту в Грузии	33 раб/д	33 раб/д	1 раб/д	1 раб/д	32 раб/д		
Специалист по закупу в Армении	22 раб/д	--	--	--	22 раб/д		
Специалист по закупу в Азербайджане	22 раб/д	--	--	--	22 раб/д		
Специалист по закупу в Грузии	22 раб/д	--	--	--	22 раб/д		
Местные эксперты в Армении	1944 раб/д	1150 раб/д	1235 раб/д	1235 раб/д	709 раб/д		
Местные эксперты в Азербайджане	3272 раб/д	1925 раб/д	1960 раб/д	1960 раб/д	1312 раб/д		
Местные эксперты в Грузии	2334 раб/д	1150 раб/д	1078 раб/д	1078 раб/д	1256 раб/д		
Под-итог	1394 раб/д / Эксп. ЕС 7550 раб/д / мест.эксперты	896 раб/д / Эксп. ЕС 4225 раб/д / мест.эксперты	783 раб/д / Эксп. ЕС 4273 раб/д / мест.эксперты	783 раб/д / Эксп. ЕС 4273 раб/д / мест.эксперты	611 раб/д / Эксп. ЕС 3277 раб/д / мест.эксперты		

4.6 ОТЧЕТ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

Армения

Название проекта: ТЭО реабилитации и реконструкции дороги, связывающей Баку, Тбилиси и Ереван		Номер проекта: SCR-E/110579/C/SV/WW		Страна: Армения, Азербайджан и Грузия		Форма 2.4. Стр.	
Подготовлен: 29 июня 2001 г.				Консультант ЕС: Консорциум КОКС КОНСАЛТ ГМБХ – БСЕОМ – ФИННРОАД ЛТД			
Результаты деятельности		Отклонение от первоначального плана + or - %		Причина отклонения		Замечание по задержке и предположения	
Топографические карты и информация о местности		- 10 %		Может понадобиться доп.информ. о картах во время фазы рабочего проекта		Сохранен для фазы рабочего проекта	
Оценка состояния сущ.дороги и конструкции – Отчеты по FWD, шероховатости, визуальному осмотру и подпорным стенкам		По расписанию					
Иссл.мостов – отчет по мостам		По расписанию					
Прогноз движения – отчет по иссл. движения		- 10 %					
Исследование нагрузки на ось		-100 %		Необходимо провести дополн.счет движения Прибор Axle Weighbrigde был сломан, Собрание управления проекта решило приостановить исследование		Отчет иссл-ия будет рассмотрен Консультант будет использовать сущ.данные из иссл-ий нагрузки на ось и информ.из ранних проектов в Кавказе.	
Оценка геотехники Тесты DCPT		По расписанию - 100 %		Из-за отсутствия оборудования, иссл.было заменено на тестирование FWD		В данном иссл-ии нет необходимости, так как сущ.ось остается; целесообразней тест FWD.	
Оценка воздействия на окружающую среду		- 10 %		Из-за отсроченного графика, отчет был отложен на некоторое время Временной график экономической оценки был отложен		Отчет иссл-ия был получен для замечаний и будет завершен Будет завершен в июле	
Определения технических решений для улучшения и реабилитации Предварительная сметная стоимость Экономическое одобрение		По расписанию -10 %		Отсроченное завершение введения необходимых данных		Будет завершен в середине июля	
РАБОЧИЙ ПРОЕКТ Рабочий инженерный проект – Документы рабочего проекта		По расписанию				Фаза рабочего проекта начнется только по завершении фазы ТЭО	
Объемы и сметная стоимость – Оценки для подготовки тендерных документов		По расписанию					
Преквалификационные и тендерные документы – преквалификационные и тендерные документы		По расписанию					
Услуги по закупу – Содействие AP		По расписанию					



Азербайджан

Название проекта: ТЭО реабилитации и реконструкции дороги, связывающей Баку, Тбилиси и Ереван		Номер проекта: SCR-E/110579/C/SV/WWW	Страна: Армения, Азербайджан и Грузия	Форма 2.4, Стр.:
Подготовлен: 29 июня 2001 г.		Консультант ЕС: Консорциум КОКС КОНСАЛТ ГМБХ – БСЕОМ – ФИННРОАД ЛТД		
Результаты деятельности	Отклонение от первоначального плана + or - %	Причина отклонения	Замечание по задержке и предположения	
ТЭО Топографические карты и данные исследования	-10 %	Рабочему проекту дороги Гянджа – Шамкир была дана всеобщая приоритентность	Пред. условие для займа Всемирного Банка	
Оценка состояния дорог и сооружений Оценка движения и прогноз движения Геотехническая оценка Оценка воздействия на окружающую среду Определения техн.решений для улучшения и реабилитации	Завершена Завершена По расписанию Завершена - 10 %	Рабочему проекту дороги Гянджа – Шамкир была дана всеобщая приоритентность		
Предварительная сметная стоимость	- 10 %	Рабочему проекту дороги Гянджа – Шамкир была дана всеобщая приоритентность		
Экономическое одобрение	- 10 %	Рабочему проекту дороги Гянджа – Шамкир была дана всеобщая приоритентность		
РАБОЧИЙ ПРОЕКТ Инженерные проекты	+ 10 %	Инженерный проект для участка дороги Гянджа – Шамкир был завершен		
Объемы и сметная стоимость	+ 10 %	Объемы и сметная стоимость для дороги Гянджа – Шамкир подготовленаы		
Преквалификационные документы Предварительные тендерные документы	По расписанию + 10 %	Предварительные тендерные документы по участку дороги Гянджа – Шамкир были подготовлены		
Услуги по закупу – Содействие ГК «Азеравтойол»	По расписанию			



Грузия

Название проекта: ТЭО реабилитации и реконструкции дороги, связывающей Баку, Тбилиси и Ереван		Номер проекта: SCR-E/110579/C/SV/WW		Страна: Армения. Азербайджан и Грузия		Форма 2.4, Стр.:	
Подготовлен: 29 июня 2001 г.				Консультант ЕС: Консорциум КОКС КОНСАЛЬТ ГМБХ – БСЕОМ – ФИННРОАД ЛТД			
Результаты деятельности		Отклонение от первоначального плана + или - %		Причина отклонения		Замечание по задержке и предположения	
ТЭО Топографические карты и данные по исследованию		- 8 %		Из-за нападения и ранения руководителя проекта, полевые работы отсрочены Из-за приступов и ущерба руководителя проекта, полевые работы отсрочены		Несчастный случай	
Геотехнич. работы и ислд.источников материалов		- 29 %					
Исследование состояния дороги		Завершено		Отсрочка полевых исследований Отсрочка полевых исследований Отсрочка полевых исследований			
Оценка движения и прогноз движения		Завершено					
Ислд.-ие мостов и сооружений		Завершено					
Оценка окружающей среды		Завершено					
Предварительное проектирование и чертежи		- 56 %					
Предварительная сметная стоимость		-95 %					
Экономическая оценка		-95 %					
РАБОЧИЙ ПРОЕКТ							
Инженерное проектирование		По расписанию					
Объемы и сметная стоимость		По расписанию					
Преквалификационные документы		По расписанию					
Предварительные тендерные документы		По расписанию					
Услуги по закупу – Содействие Государственному Дорожному Департаменту		По расписанию					

4.7 Проблемы

Основными проблемами в Армении были одобрения писем относительно освобождения от налогов и пошлин и НДС Национальным Координатором Tacis. Получение письма об освобождении от налогов автомобиля проекта заняло 2 месяца и потребовались сверхусилия чтобы уладить этот вопрос. Еще три письма ожидают одобрения. Та же самая проблема возникла с получением виз в Армении. Штат проекта должен получать въездные визы в Армению бесплатно, но эта система вообще не работает.

5. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОЕКТА НА СЛЕДУЮЩИЙ ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД

5.1 Запланированные работы

Полевые исследования будут завершены, а данные исследования оценены. Будут подготовлены предварительные проекты и сметные стоимости.

Отчет ТЭО будет завершен и переведен на русский язык для замечаний. По окончательным замечаниям относительно чернового отчета ТЭО будет подготовлен окончательный отчет.

Рабочие инженерные проекты и тендерные документы для выбранных исследуемых дорог будут завершены и представлены. Будет обеспечена техническая помощь для услуг по закупке.

После завершения инженерных проектов и тендерных документов, будет подготовлен отчет о завершении проекта.

Основными работами на следующий отчетный период будут:

Армения

Исследование оценки окружающей среды и экономическая оценка будут завершены и переведены на русский язык в начале следующего отчетного периода.

Мелкие изменения, которые могут потребоваться для исследования движения относительно Армении будут сделаны.

Исследование подпорной стенки будет завершено и переведено на русский язык, в то время как исследование визуальным осмотром и гидрологическое исследование будут переведены на английский язык.

Работы по рабочему проекту дорожных участков будут продолжаться и завершатся. Существующие технические спецификации и условия контракта будут пересмотрены и недостающие части добавлены. Особое внимание будет уделено для соответствия новому плану качества и вопросов качества Армянского Дорожного Департамента.

Черновые контрактные документы будут завершены и переведены на русский язык для замечаний и будут обсуждены и пересмотрены.

Консультант участвовал и будет участвовать по мере возможности в подготовке плана качества и вопросов качества организации бенефициара из других работ проекта.

Азербайджан

Продолжение геотехнического лабораторного тестирования образцов грунтов и материалов для этапа рабочего проекта. Оценка результатов тестирования.

Подготовка рабочего проекта для реабилитации и усовершенствования остальных участков дороги Уджар – граница Грузии, полностью концентрируясь на требованиях относительно окружающей среды и безопасности дороги.

Рабочий проект новых сооружений для необходимого расширения или удлинения существующих мостов.

Вычисление объемов и подготовка сметной стоимости. Подготовка тендерных и строительных чертежей.

Подготовка тендерных документов для международных конкурсных торгов согласно полисами правилам закупа Всемирного Банка для этих участков.

Подготовка отдельных тендерных документов для мостов Шамкир и Гасансу-чай, финансируемых Тасис.

Содействие ГК «Азеравтойол» во всех этапах тендерного процесса.

Грузия

Полевые работы и оценка данных исследования будут завершены. Предварительные проекты будут подготовлены, вычислены объемы и подготовлены сметные стоимости до соответствующего уровня предварительного проекта.

Будет проведен экономический анализ и будет завершен отчет ТЭО.

Согласно результатам ТЭО будут подготовлены рабочие проект, сметная стоимость и технические спецификации.

Будут подготовлен и представлен тендерные документы в соответствии с правилами закупа Всемирного Банка для проведения открытого тендера. Будет обеспечено содействие в процессе тендера.

Семинары

Консультант проведет и завершит остальные программы трейнинга следующим образом:

Соответствующий заграничный штат и местные эксперты будут продолжать и завершат трейнинг по инженерному делу и проектам, сметной стоимости и спецификациям в форме трейнинга во время работы в соответствующих проектных работах.

Соответствующий заграничный штат и местные эксперты начнут и завершат трейнинг относительно преквалификационных и тендерных документов и закупа работ частично в офисе и частично во время работы в соответствующих проектных работах.

Семинар об использовании HDM планируется 3 августа в Азербайджане и в конце августа в Грузии.

Предложенные работы на следующий период показаны для каждого государства-получателя в талицах ниже:



5.2 ПЛАН РАБОТ НА СЛЕДУЮЩИЙ ПЕРИОД (Рабочая программа)

Название проекта: ТЭО реабилитации и реконструкции дороги, связывающей Баку, Тбилиси и Ереван		Номер проекта: SCR-E/110579/C/SV/WW				Страна: Армения, Азербайджан и Грузия			Стр. :		
Период планирования: 7/2001 – 12/2001		Подготовлен: 29 июня 2001 г.				Консультант ЕС: Консорциум КОКС КОНСАЛЬТ – БСЕОМ – ФИННРОАД ЛТД					
Цели проекта: Подготовить надежное ТЭО и тендерные документы для определенных участков между Ереваном и границей Грузии											
Армения		ВРЕМЕННОЙ ГРАФИК						ДАННЫЕ			
		2001 (месяцы)						ШТАТ		ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛ	ДРУГИЕ
№	РАБОТЫ	7	8	9	10	11	12	Консульт.ЕС	Сотрудники		
A.	ЭТАП ТЭО										
1.	Сбор данных / обзор предыдущих исследований									Компьютер	1 рейс
2.	Топограф.ислд / Ислд.поперечного профиля покрытия		XXX						4 нед.	Топограф.обор. компьютеры	
3.	Ислд-ие состояния и прогиба дорог	X						1 нед.	1 нед.	FWD, лабор-ия	1 рейс
4.	Исследование мостов	XX						1 нед.	1 нед.		1 рейс
5.	Исслд-ия и прогноз движения	X						1 нед.	2 нед.	Компьютеры	1 рейс
6.	Ислд.-ия грунтов и материалов	XX						1 нед.	3 нед.	Лаб. и компюот	1 рейс
7.	Оценка окружающей среды	XXXX						3 нед.	1 нед.	Компьютеры	1 рейс
8.	Предварительн.проекты и чертежи	XXX						1 нед.	8 нед.	Комп. и прогр.об.	1 рейс
9.	Предварит.сметная стоимость	XXX						2 нед.	5 нед.	Компьютеры	1 рейс
10.	Экономическое одобрение	XXXXX						1 нед.	2 нед.	Комп. и прогр.об.	2 рейса
B.	ЭТАП РАБОЧЕГО ПРОЕКТА										
11.	Детальное планирование и инженерный проект	XXXXX	XXXXX	XXXXX				5 нед.	55 нед.	Комп. и прогр.об.	3 рейса
12.	Вычисление объемов и сметной стоимости			XX	XXXX			2 нед.	15 нед.	Комп. и прогр.об.	1 рейс
13.	Прекавалификационные документы			XXXXX				3 нед.	8 нед.	Компьютеры	
14.	Технические спецификации и тендерные документы			XX	XXXXX	X		4 нед.	20 нед.	Компьютеры	1 рейс
15.	Статьи о гарантии качества в проекте, специфик. и тендер.докум	-----	-----	-----	-----	-----	-----	4 нед.	17 нед.	Компьютеры	
16.	Содействие с проведен. тендера	-----	-----	-----	-----	-----	-----	3 нед.	18 нед.	Компьютеры	
						ВСЕГО		31 нед.	160 нед.		14 рейсов

----- частично



ТЭО реабилитации и реконструкции дороги, связывающей Баку, Тбилиси и Ереван

Название проекта: ТЭО реабилитации и реконструкции дороги, связывающей Баку, Тбилиси и Ереван	Номер проекта: SCR-E/110579/C/SV/WW	Страна: Армения, Азербайджан и Грузия	Стр. :
Период планирования: 7/2001 – 12/2001	Подготовлен: 29 июня 2001 г.	Консультант ЕС: Консорциум КОКС КОНСАЛТ – БСЕОМ – ФИННРОАД ЛТД	

Цели проекта: Рабочие чертежи с ведомостями объемов и сметой, экономическое одобрение, оценка воздействия на окруж.среду и подготовка тендерных документов для дороги Уджар – граница Грузии

Азербайджан		ВРЕМЕННОЙ ГРАФИК						ДАННЫЕ				
		2001 (месяцы)						ШТАТ		ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛ	ДРУГИЕ	
№	РАБОТЫ	7	8	9	10	11	12	Консульт.ЕС	Сотрудники			
	Управление/менеджмент проекта	X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	3 нед.	48 нед.		2 рейса	
2.	Топографическое исследование											
	- Полев.ислд. и оценка данных	X X X X	X X						64 нед.	Топогр.обор. PC		
	- Составление карт	X X X X	X X X X						12 нед.	PC		
5.	Геотехнические исследования											
	- Лаб.тестирование и оценка данных	X X X X						4 нед.	14 нед.	Лаб.оборудов.-ие	1 рейс	
6.	Проектир.гидрологии и дрен.системы	X X X X	X X X X	X				1 нед.	9 нед.	PC, progr.CAD		
8.	Предварительный проект	X X X X						1 нед.	8 нед.	PC, progr.CAD		
9.	Предв.объемы и сметная стоимость	X X X X						1 нед.	4 нед.			
10.	Экономическое одобрение	X X X X	X					8 нед.	13 нед.		1 рейс	
11.	Проектирование мостов	X X X X	X X X X	X X X X				8 нед.	32 нед.	PC, progr.CAD	1 рейс	
12.	Проектирование дорог и покрытия	X X X X	X X X X	X X X X				12 нед.	32 нед.	PC, progr.CAD	1 рейс	
13.	Вычисление объемов и смет.стоим.		X X	X X X X				3 нед.	6 нед.	PC		
14.	Преквалификационные документы		X X X X					4 нед.	4 нед.			
15.	Тендерные документы					X X X X		4 нед.	6 нед.		1 рейс	
16.	Содействие с провед.тендера	-----	-----	-----	-----	-----	-----	6 нед.	12 нед.		2 рейса	
	Содействие ГРП	-----	-----	-----	-----	-----	-----	6 нед.	36 нед.		2 рейса	
								ВСЕГО	61 нед.	300 нед.		11 рейсов

----- частично

Название проекта: ТЭО реабилитации и реконструкции дороги, связывающей Баку, Тбилиси и Ереван			Номер проекта: SCR-E/110579/C/SV/WWW				Страна: Армения, Азербайджан и Грузия			Страница:	
Период планирования: 7/2001 – 12/2001			Подготовлен: 29 июня 2001 г.				Консультант ЕС: Консорциум КОКС КОНСАЛЬТ – БСЕОМ – ФИННРОАД ЛТД				
Цели проекта: Подготовить надежное ТЭО и тендерные документы для обхода Тбилиси, дорог Тбилиси – Марнеули и Тбилиси – граница Грузии (Красный Мост)											
Грузия		ВРЕМЕННОЙ ГРАФИК						ДАННЫЕ			
		2001 (месяцы)						ШТАТ		ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛ	ДРУГИЕ
№	РАБОТЫ	7	8	9	10	11	12	Консульт.ЕС	Сотрудники		
A.	ЭТАП ТЭО										
1.	Сбор данных / Обзор предыдущих исследований	X X	X X	X X				1 нед.	8 нед.		
2.	Топографич.ислд. / исследование поперечного профиля покрытия	X X						1 нед.	20 нед.	Топ.инструменты, комп-ры, автом.	
3.	Исследование состояния и прогиба дороги	X X						1 нед.	11 нед.	Циф. камера, балка Бенкелмана, авт.	
5.	Ислд.мостов и сооружений	X X X X	X X X X	X X X X				2 нед.	36 нед.	Компьютеры	
6.	Ислд.грунтов и материалов	X X X X						1 нед.	7 нед.	Лаборатория	
7.	Оценка окружающей среды	X X									
8.	Предварит.проект и чертежи	X X X X	X X X X					2 нед.	21 нед.	Компьютеры	
9.	Предварит. сметная стоимость	X X X X	X X						2 нед.	Компьютеры	
10.	Экономическое одобрение	X X X X	X X					6 нед.	12 нед.	Компьютеры	
B.	ЭТАП РАБОЧЕГО ПРОЕКТА										
11.	Детальное планирование и инженерный проекты			X X X X				1 нед.	52 нед.	Компьютеры	
12.	Вычисление объемов и сметы			X X X X				1 нед.	14 нед.	Компьютеры	
13.	Преквалификационные документы			X X X X				2 нед.	10 нед.		
14.	Технические спецификации и тендерные документы				X X X X	X X X X		2 нед.	8 нед.	Компьютеры	
15.	Содействие с провед.тендера				-----	-----	-----	4 нед.	25 нед.		
----- частично						ВСЕГО		24 нед.	226 нед.		11 рейсов

6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОБШИРНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Консультант желает поднять следующие дополнительные предложения для дальнейшего финансирования:

План качества в Армении

Проект тесно поддерживал разработку первого Плана Качества для Дорожного Департамента Армении. Дорожный Департамент Армении готовить первый план качества при поддержке и по требованию Всемирного Банка. План качества является важной частью для Дорожного Департамента Армении чтобы усовершенствовать качество проектов, строительства, содержания и строительных работ для достижения лучшей реабилитации / реконструкции / нового строительства и соответствующего содержания.

На это потребовалось и потребуется вложение большого времени Консультанта. Во время проектных работ, потребуются более детальные топографические исследования и более детальное проектирование.

Системы водопропуска дождевой воды в Степанаване, Ташире и Ванadzоре (Армения)

Системы дренажа в г. Степанаван, Ташир и Ванadzор потребуют проведения дополнительного исследования и проектных работ в случае, если организация бенефициара определит дренажную систему в форме труб. Консультант предполагает, что нормальный метод водосбора будет достаточным для Клиента и нет необходимости в системе труб.