

Региональный Проект Tacis 2000 Программа Трасеса

Реабилитация Кавказских  
Магистралей  
Азербайджан, Грузия и Армения

Общий Отчёт о Прodelанной Работе № 2

Второй Отчёт о Прodelанной Работе  
(июль – декабрь 2003)  
(PRP / No 2 / 2003 / G)

10 января, 2004



Данный  
Проект  
финансирует  
ся  
Европейским  
Союзом



Техническ  
ую  
Поддержк  
у Проекта  
осущест  
вляет Луис  
Бергер

## Обложка Отчёта

<b>Название Проекта</b>	<b>Реабилитация Кавказских Магистралей Азербайджан, Грузия и Армения</b>	
<b>Номер Проекта</b>	<b>EUROPEAID/113179/C/SV/MULTI</b>	
<b>Страна</b>	<b>Азербайджан, Грузия и Армения</b>	
<b>Агенство 1</b>	<b>Местный Оператор Министерство Транспорта, Департамент Дорожно-Транспортного Сервиса, копия: Кабинет Министров</b>	<b>Агенство 1</b>
<b>Адрес 1</b>	<b>ул. Узеира Гаджибекова, 72/4 Баку, 370010, Азербайджан</b>	<b>Адрес 1</b>
<b>Тел</b>	<b>+994 12 930192</b>	<b>Тел</b>
<b>Факс</b>		<b>Факс</b>
<b>Контактное Лицо</b>	<b>Г-н Джавид Гурбанов</b>	<b>Контактное Лицо</b>
<b>E-mail</b>		<b>E-mail</b>
<b>Агенство 2</b>	<b>Министерство Транспорта и Связи Грузии, Государственный Дорожный Департамент Грузии</b>	<b>Агенство 2</b>
<b>Адрес 2</b>	<b>ул. Гагарина, 29а 380060 Тбилиси, Грузия</b>	<b>Адрес 2</b>
<b>Тел</b>	<b>+995 12 376286</b>	<b>Тел</b>
<b>Факс</b>	<b>+995 12 376218</b>	<b>Факс</b>
<b>Контактное Лицо</b>	<b>Г-н Р. Далакишвили</b>	<b>Контактное Лицо</b>
<b>Агенство 3</b>	<b>Министерство Транспорта и Связи Армении, Дорожный Департамент Армении</b>	<b>Агенство 3</b>
<b>Адрес 3</b>	<b>ул. Кориун, 21 Ереван 375009, Армения</b>	<b>Адрес 3</b>
<b>Тел</b>	<b>+3742 582153</b>	<b>Тел</b>
<b>Факс</b>	<b>+3742 151830</b>	<b>Факс</b>
<b>Контактное Лицо</b>	<b>Г-н Э. Карапетян</b>	<b>Контактное Лицо</b>

Дата Отчёта 10 января, 2004  
 Отчётный период июль– декабрь, 2003  
 Автор Отчёта Разек Дегхем  
Руководитель Группы (Подрядчик по Услугам ЕК)

Азербайджан	Г-н. Джавид Гурбанов		
Делегация ЕК			
Бюро TACIS (Менеджер по Заданию)			
	<i>Имя</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>

### Обложка Отчёта

<b>Название Проекта</b>	Реабилитация Кавказских Магистралей Азербайджан, Грузия и Армения	
<b>Номер Проекта</b>	EUROPEAID/113179/C/SV/MULTI	
<b>Страна</b>	Азербайджан, Грузия и Армения	
<b>Агенство 1</b>	Местный Оператор Министерство Транспорта, Департамент Дорожно-Транспортного Сервиса, копии Кабинет Министров	Консультант ЕК Луис Бергер
<b>Адрес 1</b>	ул. Узеира Гаджибекова, 72/4 Баку, 370010, Азербайджан	Mercurie III 55 Bis Quai de Grenelle 75015 Paris France
<b>Тел</b>	+994 12 930192	+ 33 1 45 78 39 39
<b>Факс</b>		+ 33 1 45 77 74 69
<b>Контактное Лицо</b>	Г-н Джавид Гурбанов	Г-н Ф. Синьор
<b>E-mail</b>		fsignor@louisberger.com
<b>Агенство 2</b>	Министерство Транспорта и Связи Грузии, Государственный Дорожный Департамент Грузии	
<b>Адрес 2</b>	ул. Гагарина, 29а 380060 Тбилиси, Грузия	
<b>Тел</b>	+995 12 376286	
<b>Факс</b>	+995 12 376218	
<b>Контактное Лицо</b>	Г-н Р. Далакишвили	
<b>Агенство 3</b>	Министерство Транспорта и Связи Армении, Дорожный Департамент Армении	
<b>Адрес 3</b>	ул. Кориун, 21 Ереван 375009, Армения	
<b>Тел</b>	+3742 582153	
<b>Факс</b>	+3742 151830	
<b>Контактное Лицо</b>	Г-н Э. Карапетян	

Дата Отчёта 10 января, 2004  
 Отчётный период июль– декабрь, 2003  
 Автор Отчёта Разек Дегхем  
 Руководитель Группы (Подрядчик по Услугам ЕК)

Армения	Г-н. Э. Карапетян		
Армения	Г-н.Х.Петросян		
Делегация ЕК			
Бюро TACIS (Менеджер по Заданию)			
	<i>Имя</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>

### Обложка Отчёта

<b>Название Проекта</b>	Реабилитация Кавказских Магистралей Азербайджан, Грузия и Армения	
<b>Номер Проекта</b>	EUROPEAID/113179/C/SV/MULTI	
<b>Страна</b>	Азербайджан, Грузия и Армения	
<b>Агенство 1</b>	Местный Оператор Министерство Транспорта, Департамент Дорожно-Транспортного Сервиса, копия: Кабинет Министров	<b>Агенство 1</b>
<b>Адрес 1</b>	ул. Узеира Гаджибекова, 72/4 Баку, 370010, Азербайджан	<b>Адрес 1</b>
<b>Тел</b>	+994 12 930192	<b>Тел</b>
<b>Факс</b>		<b>Факс</b>
<b>Контактное Лицо</b>	Г-н Джавид Гурбанов	<b>Контактное Лицо</b>
<b>E-mail</b>		<b>E-mail</b>
<b>Агенство 2</b>	Министерство Транспорта и Связи Грузии, Государственный Дорожный Департамент Грузии	<b>Агенство 2</b>
<b>Адрес 2</b>	ул. Гагарина, 29а 380060 Тбилиси, Грузия	<b>Адрес 2</b>
<b>Тел</b>	+995 12 376286	<b>Тел</b>
<b>Факс</b>	+995 12 376218	<b>Факс</b>
<b>Контактное Лицо</b>	Г-н Р. Далакишвили	<b>Контактное Лицо</b>
<b>Агенство 3</b>	Министерство Транспорта и Связи Армении, Дорожный Департамент Армении	<b>Агенство 3</b>
<b>Адрес 3</b>	ул. Кориун, 21 Ереван 375009, Армения	<b>Адрес 3</b>
<b>Тел</b>	+3742 582153	<b>Тел</b>
<b>Факс</b>	+3742 151830	<b>Факс</b>
<b>Контактное Лицо</b>	Г-н Э. Карапетян	<b>Контактное Лицо</b>

Дата Отчёта 10 января, 2004  
 Отчётный период июль– декабрь, 2003  
 Автор Отчёта Разек Дегхем  
 Руководитель Группы (Подрядчик по Услугам ЕК)

Грузия	Г-н. Р. Далакишвили		
Делегация ЕК			
Бюро TACIS (Менеджер по Заданию)			
	<i>Имя</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>



# Содержание

Глава	Тема	Стр
	Обложка	Стр 2
1.0	Таблица Содержаний Синописис Проекта	Стр 3 Стр 4
2.0	Краткий Обзор функционирования проекта с начала	Стр 7
3.0	Краткий Обзор планирования на оставшуюся часть проекта	Стр 8
4.0	Развитие Проекта на проектный период	Стр 9
4.1	Проектные достижения по сравнению с запланированными результатами	Стр 9
4.2	Отклонения от начального плана и их причины	Стр 14
4.3	Специфические действия, необходимые со стороны местных властей – включая относящуюся Координационную Группу – и/или Европейской Коммиссии	Стр 15
	Формы:	
	2.2 Отчёт о Прodelанной Работе	
	2.3 Отчёт об Испоьзовании Ресурсов	
	2.4 Отчёт о Выработанной Продукции	
5.0	Планирование проекта на следующий отчётный период	Стр 15
5.1	Важные наблюдения для успеха проекта	Стр 15
5.2	Предложения по регулированию общим планированием и последствия	Стр 20
	Форм:	
	1.6 План действий на следующий период	

## 1.0 Синописис Проекта

Название Проекта	Реабилитация Кавказских Магистралей Азербайджан Грузия и Армения
Номер Проекта	EUROPEAID/113179/C/SV/MULTI
Страна	Азербайджан, Армения и Грузия

<b>Общие Проектные Цели</b>	<p>Общими проектными целями является оказание поддержки Республикам в устранении их серьёзных недостатков в дорожной эксплуатации, а также справиться с нарастающим Местным и международным транспортным потоком. Данное включает в себя нижеследующее:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Улучшение и предоставление сервиса более высокого уровня передвигающимся по маршрутным коридорам;</li><li>• Уменьшить затраты по дорожной эксплуатации;</li><li>• Преостановить ухудшение дорожного покрытия своевременным вмешательством;</li><li>• Уменьшить затраты по дородной реабилитации и дальнейшего поддержания;</li><li>• Усилить национальное дорогостроение и эксплуатационные возможности путём передачи технологий.</li></ul>
<b>Специфические Проектные Цели</b>	<p>Специфические Проектные Цели состоят из предоставления консалтинговых услуг трём Бенефициарам Это: Государственные Дорожные Департаменты в вышеназванных странах, а именно – Азербайджан, Грузия и Армения.</p> <p><b>Азербайджан: Компонент 1</b></p> <p>По Азербайджану данный проект включает четыре субкомпонента:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.1) Обзор Проектов и Тендерных Документов;</li><li>1.2) Контроль над Строительством секций дороги, финансируемой Всемирным Банком (МАР), под Проектом Азербайджанские Магистралей;</li><li>1.3) Содействие Группе по Реализации Проекта (ГРП) в дорожных проектах Всемирного Банка и ЕБРР;</li><li>1.4) Технический контроль над проектом TACIS: строительство двух мостов/ Гасан Су Чай и Шемкир.</li></ol> <p>Предполагаемый срок 24 месяца.</p> <p><b>Грузия: Компонент 2</b></p> <p>В Грузии основной целью является разработка анализа по модернизации существующей дороги Потти-Тбилиси-Красный Мост, проходящей в густо населённых областях.</p>

	<p>Определяя срок пропускной способности дороги, основанной на динамике роста объёма движения на секциях существующей дороги, и периодов модернизации, технического и экономического анализа, и сравнение альтернативной модернизации с альтернативным международным дорогостроением (СниП, Категория I). А также обмен техническим опытом. Предполагаемый срок 10 месяцев, вместе с проектом в Армении.</p> <p><b>Армения: Компонент 3</b></p> <p>Проект в Армении включает в себя исследования, проекты, подготовку контрактных чертежей, составление смет и Тендерных Документов по 3-м тоннелям на дороге от Ванадзор до Грузинской границы. А также обмен техническим опытом. Предполагаемый срок 10 месяцев, вместе с проектом в Грузии.</p>
<p><b>Запланированный Результат</b></p>	<p><b>Азербайджан: Компонент 1</b></p> <p>1.1) Содействие ГРП в том, чтобы она стала опытной группой и полностью ознакомленной с процедурами всех Международных Финансирующих Институтов (МФИ); 1.2) Контроль над шестью контрактами с целью того, чтобы они все были завершены в соответствии с международными стандартами и в течение запланированного времени и в пределах бюджета.</p> <p><b>Грузия: Компонент 2</b></p> <p>Осуществление Разработки Анализа с целью улучшения дороги от Поти до Красного Моста.</p> <p><b>Армения: Компонент 3</b></p> <p>Выпуск полного комплекта Тендерных Документов по трём тоннелям.</p>

## Функции Проекта

Проект создан в форме отдельных компонентов, где все из них составляют основу для предложенных действий проекта. Все они перечисляются в нижеследующей таблице.

<b>Компонент</b>	<b>Расположение</b>	<b>Услуги</b>
<b>Компонент 1</b>	<b>Азербайджан</b>	Обзор Проекта, Контроль над Строительством и Содействие Группе по Реализации Проекта в Азербайджане.
Субкомпонент 1.1		Обзор Проекта и Контрактных Документов.
Субкомпонент 1.2		Контроль над Строительством Лота 1(CW/2002/1) и от 1 до 4 (CW/2003/1 to 4) по дороге Гянджа-Газах.
Субкомпонент 1.3		Техническое содействие ГРП.
Субкомпонент 1.4		Технический контроль над проектом Tacis «Реконструкция двух мостов Гасан Су Чай и Шемкир».
<b>Компонент 2</b>	<b>Грузия</b>	Разработка анализа по модернизации дороги Поти-Тбилиси-Красный Мост в Грузии.
<b>Компонент 3</b>	<b>Армения</b>	Проект и Подготовка Тендерных Документов по трём тоннелям на дороге от Ванадзора до Грузинской границы в Армении.
<b>Начальная Дата Проекта</b>		Контракт был подписан 25-го ноября 2002 года.
<b>Длительность Проекта</b>		24 месяца.

## **2. Краткий Обзор Функционирования Проекта с Начала**

Руководитель Группы прибыл в Баку 19-го января 2003-го года вместе с Директором Проекта. Руководитель Проектной Группы подал в отставку и Координатор Проекта LBSA временно заменил его с 10-го июня и до середины августа 2003 года. Новый Руководитель Проектной Группы принял полномочия с 14-го августа 2003 года.

### **2.1 Компонент 1: Обзор Проекта, Контроль над Строительством и Содействие Группе по Реализации Проекта (ГРП) в Азербайджане**

#### **Субкомпонент 1.1 Обзор Проекта и Контрактных Документов**

Ко времени начала консалтинговых услуг, 2 из 6 Контрактов по Строительным Работам уже были объявлены на тендер и присуждены. Таким образом, у консультанта не было возможности просмотреть Тендерные Документы до начала Тендера. Обзор Контрактных Документов был произведён в период исполнения двух Контрактов (секция дороги Гянджа-Шемкир и два моста).

Проекты и Тендерные Документы по Лотам 1-4 секции дороги Шемкир-Газах (4 МКТ Контракта), затребованные от ГРП для повторного изучения обзора, были просмотрены. Отчёт по обзору Тендерных Документов был полготовлен в августе 2003 года и дополнительные рекомендации были предоставлены ГРП 18-го августа 2003 года (просьба ссылаться на Приложение 1 данного Отчёта).

Статус субкомпонента: работы завершены.

#### **Субкомпонент 1.2 Контроль над Строительством дороги Гянджа - Газах**

Контракт по Строительным Работам Секции Дороги Гянджа-Шемкир в процессе, но не ускорены, так как были найдены серьёзные проблемы в материалах исследования.

Директор-Распорядитель и Транспортный Инженер от KOCKS Consultant посетил строй площадку 26-го августа 2003 года и 8-го сентября 2003 года подготовил отчёт, подтверждая наличие проблемы, связанной с продольным профилем.

Перепроектированный продольный профиль и поперечные сечения общей длины (~ 21 км) были выполнены совместно и согласованы со стороны Консультанта и Подрядчика.

Секция дороги Шемкир – Газах находится на стадии Тендерной Оценки.

#### **Субкомпонент 1.3 Содействие ГРП**

Консультант (LBSA) осуществляет ежедневное содействие ГРП, включая предоставление оборудования для ГРП, обеспечение заработной платой, обучающую сессию по реализации проектов, финансируемых международными организациями.

#### **Субкомпонент 1.4 Технический Контроль над проектом TACIS «Реконструкция двух мостов Гасан Су Чай и Шемкир»**

Обзор проекта по двум мостам (перепроектированный Подрядчиком) завершён. 24-го июля 2003 года ГОССТРОЙ-ем было выдано разрешение на начало строительства 2 мостов, упоминая, что существующие сваи моста Гасан Су Чай должны быть проверены. Пересмотренная Дата Выполнения Строительства утверждена ЕК и новой датой стало 30-ое марта 2004 года.

Статус субкомпонента: ведутся работы.

### **2.2 Компонент 2: Разработка Анализа по Модернизации дороги Потти-Тбилиси-Красный Мост в Грузии**

17-го июня 2003 года в Тбилиси прибыл Инженер-Дорожник от LBSA. Первоначальный Отчёт и Отчёт о Прделанной Работе были подготовлены 15-го августа и 15-го октября 2003 года. В данный момент ведутся работы.

### **2.3 Компонент 3: Проект и Подготовка Тендерных Документов по Трём Тоннелям на дороге от Ванадзора до Грузинской границы в Армении**

Работы начаты в мае 2003 года. Были подготовлены четыре отчёта, и три технических: Инженерно-Геологическое Заключение, Обзор Тоннелей и Инспекция Строй Площадки и Предложение по Реабилитационным Работам в добавок к первоначальному Отчёту. В данный момент ведутся работы.

### **3. Краткий Обзор Планирования на Оставшуюся Часть Проекта**

Поскольку ежедневная работа по контракту была начата с прибытием в Баку 19-го января 2003 года Руководителя Группы, LBSA предлагает определить 15-ое января 2003 года как дату начала проекта и 15-ое января 2005 года – датой завершения проекта (Продолжительность Контракта 24 месяца).

#### **3.1 Планирование Компонента 1: Обзор Проекта, Контроль над Строительством и Содействие Группе по Реализации Проекта (ГРП) в Азербайджане**

##### **Субкомпонент 1.1 Обзор Проекта и Контрактных Документов**

Обзор проекта по двум мостам завершён.

Проекты секции дороги Гянджа-Шемкир были усовершенствованы из-за неточностей в материалах изыскания. Консультант провёл совместно с Подрядчиком топографические изыскания всей длины (~ 21 km). Проекты завершены.

Консультант произвёл обзор Тендерных Документов секции дороги Шемкир-Газах. Тендеры находятся на стадии Тендерной Оценки и ожидается, что Рабочие Контракты будут присуждены в январе-феврале 2004 года. Консультант будет следовать временному графику, описанного в Таблице 5.1 данного Отчёта.

##### **Субкомпонент 1.2 Контроль над Строительством дороги Гянджа – Газах**

Контракт на Строительные Работы для секции дороги Гянджа-Шемкир по графику запаздывает и на дате завершения, вероятнее всего, скажутся найденные Проектные (топографические) расхождения. Не смотря на задержки, Строительные Работы по лоту 1 ожидаются, что будут завершены в 2004 году.

Завершение Строительных Работ по дороге Шемкир-Газах, очевидно, запаздывает с датой завершения проекта LBSA. Влияние задержек подробно описывается в Секции 5 данного Отчёта.

##### **Субкомпонент 1.3 Содействие ГРП**

Консультант осуществляет ежедневное содействие ГРП, включая предоставление оборудования для ГРП, выплату заработной платой, обучающую сессию по реализации проектов, финансируемых международными организациями. Содействие ГРП, осуществляемое Консультантом, описывается в Секции 4 данного Отчёта.

*Консультант (LBSA) продолжит оказание с содействием, как то требуется по Техническому Заданию вплоть до Даты Завершения Проекта.*

Развитие по Субкомпоненту 1.3 описывается в Секции 4 сего Отчёта.

##### **Субкомпонент 1.4 Технический контроль над проектом TACIS «Реконструкция двух мостов Гасан Су Чай и Шемкир»**

Пересмотренная Дата Завершения Строительства, утверждённая ЕК, является 30-ое марта 2004 года.

Консультант не утвердил Подрядчика Пересмотренную Программу от 12-го декабря 2003 года.

*Консультант продолжит Контроль над Работой до Даты Завершения.*

#### **3.2 Планирование Компонента 2: Разработка Анализа по Модернизации дороги Потитбилиси-Красный Мост в Грузии**

Инженер-Дорожник от LBSA прибыл в Тбилиси 17-го июня 2003 года.

Первоначальный Отчёт и Отчёт о Прделанной Работе были подготовлены в августе и октябре 2003 года.

Черновой вариант Завершающего Отчёта, который должен был быть подготовлен в декабре 2003 года, отложен на 19-ое февраля 2004 года и Завершающий Отчёт будет 19-го апреля 2004 года (просьба сослаться на Приложение 7 данного Отчёта, важная корреспонденция, письмо за номером P78 от 12-го ноября 2003 года).

#### **3.3 Планирование Компонента 3: Проект и Подготовка Тендерных Документов по Трём Тоннелям на Дороге от Ванадзора до Грузинской Границы в Армении**

Работы начаты в мае 2003 года. Черновой вариант Завершающего Отчёта будет готов в январе 2004 года. К этому времени были подготовлены четыре отчёта. Три Технических

Отчёта: Инженерно-Геологическое Заключение, Обзор Тоннелей и Инспекция Строй Площадки и Предложение по Реабилитационным Работам, в добавок к Первоначальному Отчёту, Приложение 4. ГДД Армении утвердил первоначальный отчёт.

#### **4. Развитие проекта на Проектный Период**

Менеджер по Заданию ЕК, г-н Даламангас, 15-го октября совместно с г-ном Рёссигом посетил строй площадку, и 16-го октября был на встрече с Азеркорпу (Подрядчик по двум мостам) в офисе TRACECA в Баку. Это помогло произвести обзор развития проекта TACIS «Реконструкция двух мостов: Гасан Су Чай и Шемкир».

Директор Проекта LBSA, г-н Синьор, с 15 по 24 ноября совместно с Руководителем Группы посетил проект (3 компонента) с целью осуществления обзора развития проекта. Он также принял участие в важных встречах с Министерством Транспорта и офисом Трасеса. Г-н Синьор также принимал участие, проводимое в Мониторинговом офисе TACIS в Тбилиси. Это помогло получить ценные рекомендации монитора по развитию проекта и, в особенности, по проблеме Окружающей Среды касательно компонента 2, Грузия.

Миссия ВБ посетила Баку в ноябре с 5 по 11, возглавляемая г-ном Тальвити, а также с участием г-на Таракана, г-на Нутера и г-на Мамедова. В свою очередь это помогло произвести обзор развития проектов, финансируемых ВБ в Азербайджане, и усовершенствовать РП, так то было согласовано во время переговоров с ГРП/Правительством (просьба сослаться на Приложение 6 данного Отчёта).

Руководитель Группы осуществил проектную миссию в Гянджу-Газах 3, 4, сентября 2003 года, 15 октября и 13 ноября 2003 года. Во время этой миссии были осуществлены обзоры развития проекта по магистрале Гянджа-Шемкир и Контракта по 2-м мостам. Миссия помогла произвести оценку консалтинговых заданий.

Предтендерная встреча по Контрактам (CW 2003/1 до 4) была проведена 16-го сентября 2003 года с целью уточнения Тендерных Документов и ответить на вопросы участников Тендера. Открытие Тендера было проведено 16-го октября 2003 года (просьба сослаться на Протокол Открытия Тендера в Приложении 2).

Встречи с г-ном Грайем были проведены 17 и 29 сентября 2003 года с целью обсуждения развития по компоненту 1 Азербайджан, также как и наиболее последние вопросы по Контакт Мостов.

Руководитель Группы принял участие на встречах с г-ном Готсиридзе, проводимые 8-го ноября и 19-го ноября 2003 года в Тбилиси в Мониторинговом Офисе TACIS. Г-н Готсиридзе прибыл в Баку 30-го октября для осуществления обзора проекта и развития мониторингового процесса. И результатом стало то, что были обсуждены важные моменты по улучшению отчётности проекта и обзоры по развитию. Было решено включить отдельные страницы-обложки для каждого компонента.

Встреча с г-ном Алекберовым, Национальное Координационное Бюро TACIS для ЕК, была проведена 1-го декабря 2003 года. Она была направлена на обсуждение развития по Компоненту Азербайджан и с целью получения административную поддержку со стороны офиса TACIS.

#### **4.1 Проектные Достижения по сравнению с запланированными результатами**

##### **4.1.1 Развитие Компонента 1**

##### **Развитие Субкомпонента 1.1 Обзор Проекта и Контрактных Документов**

Обзор проекта двух мостов (перепроектированные подрядчиком) завершён. На мосту Гасан Су Чай во время земляных работ был выявлен ряд проблем, связанный с

существующими сваями, установленными 15 лет назад. Консультанта зарубежный эксперт-мостовик на четвертой недели сентября осуществил во время своей поездки обзор предложения Подрядчика (установка двух новых 1.2 м диаметром буровых свай на каждой промежуточной опоре с целью принятия нагрузки моста) и подготовил отчет в сентябре 2003 года. Отчет включён в Приложение 3. Влияние подробно описано в комментариях ограничений и допущений в **Форме 2 Отчёт о Выработанной Продукции.**

Проекты секции дороги Гянджа-Шемкир были улучшены после решения неточностей в топографических данных.

Перепроектированный продольный профиль и поперечные сечения на всей длине были выполнены совместно Консультантом и Подрядчиком. Первые 5 км в августе, от км 5 до 12+955 2го сентября, от км 12+955-15+000 22-го октября и от км 15+000 до конца проекта 6-го ноября 2003 года.

Проекты завершены.

KOCKS 8-го сентября 2003 года подготовил отчет, подтверждающий проблематичность продольного профиля. Министерство Транспорта, после консультаций с KOCKS-ом, 23-го сентября 2003 года попросило Консультанта проинструктировать Подрядчика выполнить Работы, основанные на пересмотренной вертикальной оси.

Консультант произвёл обзор Тендерных Документов по Лотам от 1 до 4 Секций Дороги Шемкир-Газах и подготовил отчёты «Обзор Проекта и Обзор Тендерных Документов» и «Оценка Дорожного Покрытия» в августе 2003 года. Тендер находится на стадии оценки предложений.

По контракту LBSA не несёт ответственность за перепроектировку секций дороги, но для удачного развития проекта, LBSA выразил свою готовность в оказании поддержки Клиенту в преодолении возникнувшей ситуации. LBSA ожидает, что Департамент Дорожно-Транспортного Сервиса предоставит своего инженера-проектировщика для принятия участия в исправлениях проекта и рекомендациях, упомянутых в Отчёте Консультанта «Обзор Проекта и Обзор Тендерных Документов» по Секции Дороги Шемкир-Газах.

#### **Развитие Субкомпонента 1.2 Контроль над Строительством дороги Гянджа-Газах**

Строительные Работы Контракта Секции Дороги Гянджа-Шемкир в процессе. Тем не менее, Проектные (топографические) расхождения были найдены и соответствующие мероприятия были предприняты, как то описано выше. Проектные расхождения возможно могут сказаться на дате завершения строительных работ. Проектные данные вкратце представлены в **Таблице 4.1 Данные по Развитию Строительных Работ.**

**Таблица 4.1 Данные по Развитию Строительных Работ**

<b>Контракт о Работы:(CW 2002-1)</b>	
Открытие Тендера	14-ое мая 2002
Присуждение Контракта Пункт 33.2	30-ое декабря 2002 по MAP
Отосланное Извещение о Принятии 33.1	24-ое марта 2003
Контрактное Соглашение подписано Пункт 33.3	9-ое апреля 2003
Тендерная сумма	28,749,462,180.50 в АЗМ
Контрактная Сумма пункт 15.3	29,903,403,179.00 в АЗМ

Дата Начала Контракта	21-ое апреля 2003
Начальная Дата Завершения Контракта	21-ое июля 2004
Продлённая Дата Завершения	21-ое октября 2004
Программа Работ получена	18-ое апреля 2003
Последний обзор Программы Работ	30-ое июля 2003
Стоимость Работ по сей день	6,172,500,914.00 в АЗМ
Изменения	Продление на 3 месяца без дополнительных выплат
Авансная Оплата получена	5,980,680,936.00 в АЗМ
Возмещения	0%
Задержки	3 месяца
Требования	Нет
Затраченное по сей день время	255 дней
Оставшееся время	295 дней

### **Контракты с CW 2003 -1 до CW 2003 - 4 Реабилитация и улучшение секций Дороги Шемкир-Газах**

Специфические Замечания по Закупкам (СЗЗ) были напечатаны 29-го августа 2003 года и прошли рекламой в местной газете 2-го сентября 2003 года.

ГРП и ВБ подготовили План по Закупкам, «План по Закупкам, согласованный на переговорах», в котором дата 30-ое августа 2003 года указывается как конечная дата представления заявок на Тендер.

Консультант вместе с ГРП подготовили Тендерный График, утверждённый ВБ 18-го сентября 2003 года. Даты тендерного графика будут такими, как указывается в **Таблице 5.1 Тендерный График**.

### **Развитие Субкомпонента 1.3 Содействие ГРП**

Оказание содействия ГРП в течение отчётного периода было сфокусировано на:

#### **1.3.1 План по Закупкам**

ГРП предоставила План по Закупкам по проектам ВБ и ЕС, потребованные Консультантом с целью продолжения оказывания поддержки. План по Закупкам (согласованный на переговорах) был усовершенствован после обсуждений с миссией ВБ, и даётся в **Приложении 6** данного Отчёта.

#### **1.3.2 Пример Подрядчика Системы Управления Качеством**

Консультант предоставил ГРП пример Подрядчика Плана Гарантии Качества (ПГК), который состоял из следующего:

Организация Подрядчика, Административная ответственность, Документация Системы Качества, Субподрядные Работы, Безопасность и Маркировка (знаки) во время дорожных работ, Гарантия Качества конечного Принятия, тест и записи.

#### **1.3.3 Лабораторное Оборудование**

Консультант помог с подготовкой добробного лабораторного оборудования для ГРП и мобильных лабораторий.

#### **1.3.4 Международные Закупки НДМ**

Консультант помог и предоставил ГРП соответствующий Документ Пригласение ВБ к Принятию Участия в Торгах по Международным Закупкам (МЗ) относительно Контракта: Снабжение ГРП офисным оборудованием и Пакета Программ для НДМ и Программ Финансово-Административной Системы (ФАС).

#### **1.3.5 Тендерный процесс и Оценка Тендерных Документов Шемкир-Газах**

Консультант принял участие в Предтердерной и Тендерной встречах и оказал поддержку ГРП во время оценки тендерных предложений по 4 МКТ Контрактам (Шемкир-Газах).

В добавок к вышеперечисленному, Консультант предоставляет ежедневное содействие персоналу ГРП (Инженер-Дорожник, Финансовый специалист, Специалист по Закупкам и Переводчик), включая предоставление оборудования ГРП и заработной платы.

**Развитие Субкомпонента 1.4 Технический Контроль над проектом TACIS «Реконструкция двух мостов Гасан Су Чай и Шемкир»**

Пересмотренная программа работ Подрядчика только по мосту Шемкир была предоставлена Консультанту по контролю над строительством 31-го октября 2003 года. Его поросили предоставить Программу Работ и для моста Гасан Су Чай. Он предоставил Пересмотренную Программу 12-го декабря 2003 года, которая не была утверждена Консультантом. Подрядчик также предоставил пересмотренные Банковские Гарантии на Исполнение и Авансную Оплату.

24-го июля 2003 года Азербайджанский Государственный Комитет по Строительству и Архитектуре «ГОССТРОЙ» выдал разрешение на начало строительства двух мостов. ЕК утвердил пересмотренную Дату Завершения как 30 марта 2004 года.

Проектные данные представлены ниже в **Таблице 4.2 Проектные Данные:**  
**Таблица 4.2 Проектные Данные**

<b>Контракт о РАботах EUROPEAID/112944/C/W/AZ</b>	
Открытие Тендера	
Присуждение Контракта	27-ое декабря 2002
Контрактное Соглашение подписано	27-ое декабря 2002
Тендерная Сумма	€1,424,017.80
Контрактная Сумма	€1,424,017.80
Дата Начала Контракта	10-ое марта 2003
Начальная Дата Завершения Контракта	4-ое ноября 2003
Продлённая Дата Завершения	30-ое марта 2004
Программа Работ получена	31-ое октября 2003
Стоимость ПСО по сей день	€384,062.14
Пересмотренная Программа Работ	12-ое декабря 2003
Выполненная работа по сей день	34 %
Стоимость Работ по сей день	€432,912.21
Изменения пересмотренного проекта моста за счёт Подрядчика	Нет
Пересмотренная Авансная Оплата	€142,401.78
Возмещения	0%
Задержки	150 дней
Требования	Продление Даты Исполнения до 30-го марта 2004 года без дополнительных расходов
Затраченное по сей день время	296 дней
Оставшееся время	90 дней

#### **4.1.2 Развитие Компонента 2: Разработка Анализа по Модернизации Дороги Поти-Тбилиси-Красный Мост в Грузии**

Первоначальный Отчёт и Отчёт о проделанной Работе были подготовлены 15-го августа и 15-го октября 2003 года.

Развитие компонента 2 на отчётный период следующее:

1. Изыскания
  - 1.1 Полевая рекогносцировка существующей дороги;
  - 1.2 Расчёт интенсивности движения;
  - 1.3 Изыскание по Исходному Направлению (И-Н), анализ и сохранение;
  - 1.4 Анализ результатов расчётов интенсивности движения;
  - 1.5 Результаты анализа по 9 добавочным пунктам данных интенсивности движения за 2003 год, предоставленных ГДД Грузии;
  - 1.6 Вычисления Уровня Обслуживания (УО) каждой дорожной секции (проект разделён на 14 секций) с помощью применения возможностей компьютерных программ по магистралям, разработанных МакТрансом (HCS 2000);
  - 1.7 Анализы базы данных дорожных инцидентов, предоставленной Департаментом Полиции Грузии;
  - 1.8 Вычисления пропускной способности дороги, основанной на динамическом росте движения
2. Спецификации проектированной международной магистралли
  - 2.1 Сбор основных особенностей существующей дороги (конфигурация, покрытие, структуры, шероховатость и т.д.);
  - 2.2 Отбор альтернатив по масштабу 1:50000 и некоторых альтернатив в горных областях с масштабом 1:25000;
  - 2.3 Выбор альтернатив, которые должны быть выполнены и усовершенствование их после полевой рекогносцировки и проверка снимков, сделанных со спутника;
  - 2.5 Подготовка разбивки горизонтальной оси (Стандарты ПЭМ), 2 или 3 альтернативы для каждой секции с масштабом 1:50000 с использованием AutoCAD;
  - 2.6 Подготовка разбивки транспортных развязок, местных дорог и услуг, как парковка, используя AutoCAD и в соответствии со Стандартами ПЭМ.
3. Оценка Окружающей Среды

Консультант определил суть проблемы окружающей среды, связанные с оползнями, оседание и близость жилых участков вдоль маршрута и ограничения с окружающей средой и встречи с Департаментом Биологической Вариативности и Департамента Минеральных Ресурсов. Записи о встречах даны в **Приложении 8** данного Отчёта.

В добавок, Развитие по вопросам окружающей среды, осуществлённое Консультантом во время отчётного периода, нижеследующее:

  - 3.1 Общие анализы окружающей среды строительства и стадия операций в пределах ожидаемых влияний;
  - 3.2 Сбор общих данных и анализы существующего условия маршрута;
  - 3.3 Консультации с Министерством по защите Окружающей Среды;
  - 3.4 Идентификация категорий основного влияния, источники и получающие;
  - 3.5 Прогнозы на качественные и количественные изменения окружающей среды;
  - 3.6 Общая оценка социального риска и риска окружающей среды (раздельно);
  - 3.7 Общественная осведомлённость и общественные консультации (раздельно);
  - 3.8 Обзор местного и ЕК законодательства.
4. Экономический Анализ

4.1 Сбор Данных;

4.2 Вычисление и определение прогноза движения до 2030 года (просьба сослаться на Приложение 9 данного Отчёта)

5. Скрытые Издержки

6 Расценки

Вычисление расценок каждой оси секция за секцией для::

Подготовительных работ; Устранение существующих структур; Приобретение земли, Земляные работы, Дорожное покрытие, Прямоугольные и круглые дренажные трубы, Мосты и подпорные стены, Тоннели, Путепроводные соединения и транспортные развязки, Местные дороги, Дорожная маркировка и т.д.

#### **4.1.3 Компонент 3: Проект и Подготовка Тендерных Документов по Трёх Тоннелям на Дороге от Ванадзора до Грузинской Границы в Армении**

Работы начаты в мае 2003 года. Четыре отчёта уже были подготовлены. Три Технических Отчёта: Инженерно-Геологическое Заключение, Обзор Тоннелей и Инспекция Строй Площадки и Реабилитационные Работы в добавок к Первоначальному Отчёту, даны в Приложении 4 данного Отчёта.

Функции, выполненные во время инспекции строй площадки, суммируют нынешнее положение каждого из трёх тоннелей, и проверяют спектор вероятных реабилитационных возможностей, вместе с рекомендациями на короткий срок, и действия на долгий срок.

Инспекция каждой тоннели состояла из детального прогонного визуального исследования. Ни один из тоннелей не снабжён искусственным освещением, так что освещение для проведения инспекции было от фонарей. Не было каких-либо средств к доступу для осуществления инспекции купола, на бетонной облицовке не проводилось каких-либо общих тестов.

**Таблица 1, Приложение 4** Первоначальный Отчёт, Армения суммирует визуальные полученные данные по трём тоннелям.

Развитие проекта и ресурсы в отчётный период для компонентов 1, 2 и 3 представлены в **Формах 2.2 и 2.3**

Важная корреспонденция во время отчётного периода даётся в **Приложении 7** данного Отчёта.

#### **4.2 Отклонения от Начального Плана и их Причины**

Отклонения от начального планирования появились в обзорах проекта, контроля над строительством реабилитации дороги Гянджа-Газах, и Строительство двух мостов. Причины этих отклонений объяснены в **секции 4.1.1** данного Отчёта.

Отклонение Даты Исполнения Контракта двух мостов появились из-за обзора Проекта и утверждения ГОССТРОЙ.

Компоненты в Армении и Грузии начались в мае. Задержка, по сравнению с запланированной начальной датой (январь, по начальному графику, указанному в предложении LBSA – первый месяц проекта), появилась из-за проведения более подробных полевых исследований и изучений в горных условиях.

Отклонения, причины отклонений и комментарии представлены в **Форме 2.4 Отчёт о Выработанной Продукции**.

#### **4.3 Специфические действия, необходимые со стороны местных властей – включая относящуюся Координационную Группу – и/или Европейской Комиссии**

Специфические действия от местных властей, Региональной Координационной Группы TRACECA и ЕК предоставляются для решения проблем, возникших во время реализации проекта. Тем не менее, со стороны Проектных партнёров, проект затребует следующие действия в ближайшее время:

##### **Компонент 1: Азербайджан**

Консультант по Контролю надеется, что Клиент рассмотрит рекомендации LBSA, приведённые в отчётах «Обзор Проекта и Обзор Тендерных Документов» и «Оценка Проекта по Покрытию», подготовленных в августе 2003 года относительно обзора Тендерных Документов по секции дороги Шемкир-Газах, в добавок к рекомендациям (просьба сослаться на **Приложение 1** данного Отчёта).

Добавочная стоимость моста Гасан Су Чай должна быть утверждена ЕК.

##### **Компонент 2: Грузия**

Консультант ожидает, что Проектный партнёр и ЕК предоставят свои комментарии на рекомендации консультанта о выполненных исследованиях по двум возможным альтернативам: автомагистраль по новой оси и усовершенствование существующей дороги до стандартов магистали, выбирая альтернативы с целью избежания заселённых областей.

##### **Компонент 3: Армения**

Таблица 5.2 секции 5 Подготовка Подробного Проекта по Компоненту 3 указывает Нормы, которые должны быть применены к проекту. Консультант ожидает, что Клиент предоставит комментарии на предложенные Нормы.

Отмечено, что в Тоннели 2, радиус горизонтальной кривой сохранён как существующий с целью обойти дополнительные расходы, если будут соблюдаться требуемый Стандарт.

### **5. Планирование Проекта на Следующий Отчётный Период.**

Следующий отчётный период станет январь-март 2004 года (Общий Квартальный Отчёт №2).

Эта секция отчёта представляет планы LBSA на следующий отчётный период.

#### **5.1 Важные наблюдения для успеха проекта**

##### **Компонент 1: Обзор Проекта, Контроль Строительства и Содействие Группе по Реализации Проекта (ГРП) в Азербайджане**

Проекты и Тендерные Документы по секции дороги Шемкир-Газах были рассмотрены.

На следующий отчётный период, Консультант планирует следовать Установленному Времени на *Представление Заявки и Оценки*, как то даётся в **Таблице 5.1** данного Отчёта в особенности следующие пункты:

5.1.1 Приглошение Участника, назвавшего наименьшую цену;

## Форма 2.2: Отчёт о Прделанной Работе

Название Проекта: Реабилитация Кавказских Магистралей			Номер Проекта: Europeaid/113179/C/SV/MULTI				Страна: Азербайджан, Грузия и Армения		Стр: 1 из 4						
Период планирования: июль 2003 – дек 31 2003			Подготовлен: 10 января, 2004				Консультант ЕК: LBSA								
Цели Проект: Компонент 1: Контроль над 6 проектами по строительным работам, содействие ГРП, Компонент 2: Разработка анализа, Компонент 3: Проект и Тендерные Документы по трём тоннелям															
No	Выполненные Действия	В течение 2003 Месяцы						Вклады							
		7	8	9	10	11	12	Консультирующий штат ЕК		Противная Сторона		Оборудование и Материал		Остальное	
								Запланировано	Исползовано	Запланировано	Исползовано	Запланировано	Исползовано	Запланировано	Исползовано
1	Компонент 1: Азербайджан														
1.1	Субкомпонент 1.1: Обзор проекта и тендерных документов	■	■	■	■			30 КЭ <sup>1</sup>	34.53	97	97	н/д	н/д	н/д	н/д
1.1.1	Дорога Гянджа-Газах: Лот 1 Гянджа-Шемкир 2002-1 Лот 1 Шемкир-Дор Станция Лот 2 Дор Станция - Товуз Лот 3 Товуз-Дор Станция Лот 4 ДорСтанция-Газах	■	■												
1.1.2	Реконструкция двух Мостов	■	■	■	■										
1.2	Субкомпонент 1.2 Контроль над Строительством дороги Гянджа-Газах	■	■	■	■	■	■	440	211	3124	965	н/д	н/д	н/д	н/д
1.2.1	Лот 1 Гянджа-Шемкир														
1.2.1.1	Мобилизация Консультанта														
1.2.1.2	Предстроительные консуьлт. услуги														

<sup>1</sup> (КЭ): Международные Кратковременные Эксперты.







### Форма 2.3: Отчёт об Использовании Ресурсов

Название проекта: Реабилитация Кавказских <b>Магистралей</b>		Номер Проекта: <b>Europeaid/113179/C/SV/MULTI</b>		Страна: Азербайджан, Грузия и Армения		Стр: 1 из 1	
Период планирования июль – дек 31, 2003		Подготовлено: 10 января, 2004		Консультант ЕК: LBSA			
<b>Цели проекта</b>							
<b>Ресурсы/ Вклады</b>	<b>Общее запланированное</b>	<b>Запланированный период</b>	<b>Оставшийся период</b>	<b>Общее оставшееся<sup>1</sup></b>	<b>Возможное для оставшейся части</b>		
<b>Рабочий Персонал</b>							
<b>Зарубежные Эксперты:</b>							
<i>Долгосрочные:</i>							
Руководитель Группы	440	240	240	240	200		
Резидент Инженер	440	211	211	211	229		
Инженер Дорожник	220	122	122	122	98		
<i>Краткосрочные:</i>							
Краткосрочные эксперты	103	61.6	61.6	61.6	41.4		
<b>Половина от суммы для международных экспертов</b>	1203	634.6	634.6	634.6	568.4		
<b>Местные долгосрочные и краткосрочные эксперты</b>	3310	2046	2046	2046	1264		
Старший	2793	1328	1328	1328	1465		
Младший							
Половина от суммы для местных экспертов	6103	3374	3374	3374	2729		
<b>Промежуточная сумма</b>	<b>7306</b>	<b>4008.6</b>	<b>4008.6</b>	<b>4008.6</b>	<b>3297.4</b>		
<b>Оборудование и материалы</b>	<b>20,000 евро</b>	<b>20,000 евро</b>	<b>18,881.64 евро</b>	<b>18,881.64 евро</b>	<b>1,118.36 евро</b>		

<sup>1</sup> С Начала.

## Форма 2.4: Отчёт о Выработанной Продукции

Название Проекта: Реабилитация кавказских Магистралей		Номер Проекта: Europeaid/113179/C/SV/MULTI	Страна: Азербайджан, Грузия и Армения	Стр: 1 из 3
Подготовлено: 10 января, 2004			Консультант: LBSA	
Результаты	Отклонения от изначального плана + или - %	Причины Отклонений	Комментарии по сложившимся трудностям и их решениям	
Компонент 1: Азербайджан				
Субкомпонент 1.1: Обзор проекта и тендерных документов	~ на 2 месяца отстаёт от Предложенного Плана по Закупкам (ПЗ) <sup>1</sup> согласованного во время переговоров по дорожным секциям Шемкир-Газах	Заменить правление «Азеравтойола» на ТрансДорСервиса и задержка объявления к СПЗ	Крайний срок подачи предложений запланирован на 16-ое октября 2003 года вместо 30-ое августа 2003 года (по ПП)	
Дорога Гянджа-Газах: Лот 1 Гянджа-Шемкир 2002-1	ТД просмотрены после присуждения контракта	-	-	
Лот 1 Шемкир-Дор. Станция Лот 2 Дор. Станция-Товуз Лот 3 Товуз-Дор. Станция Лот 4 Дор. Станция-Газах	Завершен Завершен Завершен Завершен			
Реконструкция Двух Мостов	ТД просмотрены после присуждения контракта			
Субкомпонент 1.2 Контроль над Строительством дороги Гянджа-Газах				
Лот 1 Гянджа-Шемкир Мобилизация Консультанта Предстроительные консульт. услуги Контроль над Строительством Последнее Принятие	Завершен Завершен В процессе, ожидаются задержки н/а	Топографические расхождения н/а	Перепроектировка завершена н/а	
Лот 1 Шемкир-Дор. Станция Лот 2 Дор. Станция-Товуз Лот 3 Товуз-Дор. Станция Лот 4 Дор. Станция-Газах	Отстаёт от графика Отстаёт от графика Отстаёт от графика Отстаёт от графика	Стадия оценки предложений Стадия оценки предложений Стадия оценки предложений Стадия оценки предложений	Контракты о Работы ожидаются будут подписаны в янв-фев 2004 Контракты о Работы ожидаются будут подписаны в янв-фев 2004	

<sup>1</sup> Усовершенствован во время миссии ВБ с 5-11 ноября 2003 (просьба сослаться на Приложение 5 данного Отчёта).

Подготовлено 2 Технич-их Отчёта			
Субкомпонент 1.3: Содействие ГРП в реализации проектов ВБ и ЕБРР	В процессе		Комментарев нет
Установление организации и структуры ГРП	Завершен		Комментарев нет
Обзор подходящих административных процедур и систем	Завершен		Комментарев нет
Совет и содействие ГРП в управлении и реализации проекта	В процессе		Комментарев нет
Совет и содействие ГРП в развитии и управлении процедурами, а также в набирании опыта в финансовом управлении контрактами	В процессе		Комментарев нет
Обеспечить поддержку и связи управлению ТрансДорСервису, ЕБРР и Всемирному Банку по необходимости	В процессе		Комментарев нет
Обеспечить Административную поддержку ГРП в форме зарплат и оплате текущих расходов, офисного оборудования, трейнинга и транспорта	В процессе		Комментарев нет
Субкомпонент 1.4: Технический Контроль над проектом TACIS «Строительство двух мостов: Гасан Су Чай и Шемкир»			
Мобилизация Инж. Проектировщика моста	Завершить		Комментарев нет
Обзор Проекта и Тендерных/Контрактных Документов	Комментарии выданы		Комментарев нет
Встречи по технич. вопросам о просмотренных контрактных документах	Завершен		32506- 3825=28681 евро дополнительная стоимость 2*2 свай
Предоставить ЕК и ТрансДорСервис расписание общего исполнения	Отстаёт от графика		Пересмотренная дата завершения утверждена ЕК, 30-ое марта, 2004
Тех.Контроль над Контрактом	Отстаёт от графика		
Проверки и Контроль	Отстаёт от графика		
Выпуск Сертификатов о Принятии	Отстаёт от графика		

<p>Подготовка финансовых документов Подготовка Отчётов о Развитии Проекта; Общее число отчётов по Компоненту <b>1= 16 отчётов</b></p> <p>Компонент 2: Разработка Анализа по Модернизации Дороги Потн- Тбилиси-Красный Мост в Грузии</p> <p>Сбор данных и Изысканий Разработка технич. спецификаций Оценка Окружающей Среды Оценка эконом. затрат Выполнение эконом. анализа Определение стоимости Составление Отчётов</p> <p>Общее число отчётов по Компоненту <b>2 = 1 отчёт</b></p> <p>Компонент 3: Проект и Тендерные Документы по трём тоннелям на дороге от Ванадзора до Грузинской Границы в Армении</p> <p>Полевые исследования Проектные работы Определение Землеройных работ Техническое описание Строительства и Инженерного Процесса Стоимость Подготовка Тендерных Документов Составление отчётов</p> <p>Общее число отчётов по Компоненту <b>3 = 4 отчёта</b></p>	<p>Отстаёт от графика В процессе</p> <p>В процессе</p> <p>Завершен В процессе В процессе В процессе В процессе В процессе В процессе</p> <p>Завершен Завершен Завершен Завершен</p> <p>В процессе В процессе В процессе</p>		<p>Апрельский Первоначальный Отчёт подписан без комментариев</p> <p>Комментарев нет Комментарев нет Комментарев нет Комментарев нет Комментарев нет Черновой вариант Завершающего Отчёта отложен на 19-ое февраля 2004</p> <p>Комментарев нет Комментарев нет Комментарев нет Комментарев нет Комментарев нет</p> <p>Комментарев нет Комментарев нет Комментарев нет</p>
--	---	--	--

**Заметка:**

- В добавок к вышеперчисленным отчётам, 4 Общих Отчёта были подготовлены. Общее число отчётов, подготовленных до сих пор, составляет 25 (просьба сослаться на **Приложение 5** данного Отчёта, таблицы 1, 2, 3 и 4 для более детальной информации по каждому компоненту и общих отчётов).

5.1.2 Встреча для Обсуждения Контракта с победившим Участником (-ами);

5.1.3 Подписание Контракта (-ов);

5.1.4 Извещение невыигравших Участников.

**Таблица 5.1 Тендерный График**

Шаг	Действие	Предполагаемая Дата Плана	Фактическая Дата
1	ГРП продала Тендерные Документы желающим Участникам	Со 2-го сентября 2003	2-ое сентября 2003
2	Предтендерная встреча	16-ое сентября 2003	16-ое сентября 2003
3	Крайний срок подачи документов	16-ое октября 2003	16-ое октября 2003
4	ГРП осуществил открытие Тендера	16-ое октября 2003	16-ое октября 2003
5	ГРП предоставил в Банк Протокол Открытия Тендера	16-ое октября 2003	16-ое октября 2003
6	ГРП выполнила оценку Тендерных предложений и предоставила в Банк Отчёт об Оценке	9-ое декабря 2003	9-ое декабря 2003
7	Банк произвёл обзор Отчёта об Оценке и отослал свои комментарии/комментарий нет ГРП	20-ое декабря 2003	25-ое декабря 2003
8	Правительство/ГРП пригласило Участника, назвавшего наименьшую цену, для подписания Контракта (Пункт 33.1 Инструкций Участникам)	2-ое января 2004	27-ое декабря 2003
9	Правительство/ГРП подписало Контракт (Пункт 33.3 Инструкций Участникам)	30-ое января 2004	
10	Победивший Участник подписал Контракт (Пункт 33.1 Инструкций Участникам)	20-ое февраля 2004	
11	Правительство/ГРП отослало в Банк копию подписанного Контракта	4-ое марта 2004	
12	Правительство/ГРП известило остальных Участников об их неудаче (Пункт 33.4 Инструкций Участникам)	Когда победивший Участник завершит СП	

Обзор Проекта Контракта двух мостов (Гасан Су Чай и Шемкир) завершён.

#### **Субкомпонент 1.2 Контроль над Строительством дороги Гянджа-Газах**

Контракт по Строительным Работам секции дороги Гянджа-Шемкир запаздывает по графику и на дату завершения, очевидно, скажутся найденные Проектные (топографические) расхождения. Не смотря на задержки, Строительные Работы по лоту 1 ожидается, что будут завершены в 2004 году.

LBSA перерассмотрел начальное предложение относительно местного рабочего персонала по компоненту 1.2 (Контроль над Строительством Дороги Гянджа-Газах) и оценил влияние задержки 4 МКТ Контрактов (Шемкир-Газах) на ресурсы требуемого рабочего персонала.

Консультант предоставил Подрядной Организации два сценария увеличения бюджета Консультанта.

### **Субкомпонент 1.3 Содействие ГРП**

Консультант (LBSA) оказывает ежедневное содействие ГРП, включая предоставление оборудования для ГРП, выплату заработной платы, предоставление обучающей сессии по реализации проектов, финансируемых международными организациями. LBSA продолжит оказывать содействие, как то требуется Техническим Заданием до самого завершения проекта.

Консультант также намеревается помочь ГРП в развитии проектов, финансируемых ЕК, как часть требований Технического Задания.

### **Субкомпонент 1.4 Технический Контроль над проектом TACIS «Реконструкция двух мостов Гасан Су Чай и Шемкир»**

Пересмотренная программа работ Подрядчика только по мосту Шемкир была предоставлена Консультанту по контролю над строительством 30-го октября 2003 года. Подрядчик 12-го декабря 2003 года предоставил Пересмотренную Программу Работ, которая не была утверждена Консультантом. Он попросил предоставить полную Программу.

Он также попросил предоставить пересмотренную Страховку Работ, принимая во внимание пересмотренную Дату Исполнения и предоставить Программу Работ по мосту Гасан Су.

*Консультант продолжит контроль над проектом TACIS и предоставит требуемые отчёты, согласно ТЗ.*

Планирование компонента 1 представлено в **Форме 1.6 План Операций на Следующий Период.**

### **Компонент 2: Разработка Анализа по Модернизации Дороги Поти-Тбилиси-Красный Мост в Грузии**

Черновой вариант Завершающего Отчёта будет подготовлен в феврале 2004 года и сам Завершающий Отчёт в апреле 2004 года.

*Планирование проекта на следующий отчётный период для компонента 2 представлен ниже:*

#### **2. Спецификации:**

Подготовка вертикальной оси для выбранных альтернатив по средством CREDO (местная программа для дорожного проекта) после вычисления скрытых издержек и выбор альтернатив для каждой секции.

#### **3. Оценка Окружающей Среды:**

Для подведения итогов оценки социального риска и риска окружающей среды;  
Завершить Общественную осведомлённость и общественные консультации;  
Предоставление чернового варианта отчёта об оценке окружающей среды, основанной на топиках, подробно описанных в **секции 4.1.2 (3)** данного Отчёта.

**5. Скрытые издержки:** подготовка HDM-4 модели для каждой анализируемой альтернативы секции за секцией.

#### **7. Составление отчётов:**

**7.1** Представление Чернового Варианта Завершающего Отчёта 19-го февраля 2004 года;

**7.2** Обзор комментариев.

Согласно плану Консультанта, отчёт по Разработке Анализа будет представлен в следующих четырёх документах:

<b>Том</b>	<b>I</b>	<b>Пояснительное примечание и таблицы основных работ</b>
<b>Том</b>	<b>II</b>	<b>Чертежи и снимки</b>
<b>Том</b>	<b>III</b>	<b>Экономика дорожного транспорта</b>
<b>Том</b>	<b>IV</b>	<b>Заключения и рекомендации</b>

Альтернативы по модернизации секции дороги Поти-Красный Мост даны в **Приложении 10** данного Отчёта. Прерывистый вариант, отмеченный синим цветом, между Зестапони и Кашури отклонён из-за проблем, связанных с окружающей средой.

Планирование Компонента 2 представлено в **Форме 1.6 План операций на следующий период**.

**Компонент 3: Проект и Подготовка Тендерных Документов по Трём Тоннелям на Дороге от Ванадзора до Грузинской Границы в Армении**

Черновой вариант Завершающего Отчёта будет готов в *январе 2004 года*.

По требованию ТЗ, Консультант предоставит Тендерные Документы в соответствии со Стандартами Тендерных Документов Всемирного Банка (СТД ВБ) для Международного Конкурентноспособного Тендера (МКТ) включая усовершенствованные поправки. Тендерные Документы будут представлены в следующих 4 документах:

<b>Том I</b>	Секции I, II, III, IV и V
<b>Том II</b>	Секция VI
<b>Том III</b>	Секция VII
<b>Том IV</b>	Секции VIII и IX

**Том I:**

**Секция I** Приглашение к Тендеру (ПТ).

**Секция II** Инструкции Участникам:

- A. Общее
- B. Тендерные Документы
- C. Подготовка Заявок
- D. Представление Заявок
- E. Открытие Тендера и Оценка
- F. Присуждение Контракта
- G. Тендерные Данные

**Секция III** Формы Заявки, Информация Качества, Извещение о Принятии, и Соглашение.

**Секция IV** Условия Контракта:

- A. Общее
- B. Долгосрочный Договор
- C. Контроль Качества
- D. Контроль за уровнем издержек
- E. Завершение Контракта

**Секция V**  
**Том II:**  
**Том III:**  
**Том IV:**  
**Секция VIII**  
**Секция IX**

**Контрактные Данные**  
**Секция VI** Спецификации  
**Секция VII** Чертежи

**Смета**  
**Формы Безопасности:**  
**Форма Соглашения;**  
**Формы Банковской Гарантии на Исполнение для Авансной**  
**Оплаты.**

Технические характеристики и соответствующие Нормы на каждый тоннель во время подготовки детальных Чертежей, Том III Тендерных Документов будут в соответствии с Нормами, указанными в Таблице 5.2 данного Отчёта.

Планирование Компонента 3 представлено в **Форме 1.6 План операций на следующий период.**

**Таблица 5.2 Подготовка Детального Проекта по Компоненту 3**

Описание	Тоннель 1	Тоннель 2	Тоннель 3
Расположение от км до км	25+460-25+566	31+200-31+476	31+910-32+090
Техническая Категория Дороги	IV	IV	IV
Цель назначения	CNRA II-2.02-94	CNRA II-2.02-94	CNRA II-2.02-94
Интенсивность Движения (кол-во транс.средств в день)	1865	1889	1889
Сейсмическая зона	2-ая	2-ая	2-ая
Тип покрытия проезжей чпсти дороги	Асфальт-бетон	Асфальт-бетон	Асфальт-бетон
Очистка заграждений и оборудование	ГОСТ 24451-80	ГОСТ 24451-80	ГОСТ 24451-80
Ширина побочного прохода мм	500	500	500
Ширина защищённой зоны мм	350	350	350
Радиус горизонтальной кривой м	Сохранить существующий радиус R 175 м	Сохранить существующий радиус R 90 м <sup>1</sup>	Сохранить существующий радиус R 550 м
Проект дороги рядом с тоннелем	CNRA IV-11.05.02-99 и 11.05.04-97	-	CNRA IV-11.05.02-99 и 11.05.04-97
Проект облицовки тоннеля	CNRA IV-2.02-94	CNRA IV-2.02-94	CNRA IV-2.02-94
Реабилитация облицовки тоннеля	CNRA IV-11.05.04-97	-	CNRA IV-11.05.04-97
Реабилитация порталов	CNRA IV-11.05.04-97	CNRA IV-11.05.04-97	CNRA IV-11.05.04-97
Электрическое освещение	Natural according to table 7 of CNRAIV-11.05.04-97	CNRA IV-11.05.04-97	CNRA IV-11.05.04-97
Вентиляция	Естественная	Естественная	Естественная
Противопожарная защита	Не обеспечивает L=106 м <600 м	Не обеспечивает L=276 м <600 м	Не обеспечивает L=180 м <600 м
Участок для сворачивания транс.средств до портала	Не обеспечивает; узкие горные условия	Не обеспечивает; узкие горные условия	Не обеспечивает; узкие горные условия

<sup>1</sup> С экономической точки зрения.

Подъездные пути М-6	Использование существующих подъездных путей	Использование существующих подъездных путей	Использование существующих подъездных путей
Другие условия	1. Осуществить реконструкцию с помощью перекрытия транспорта и реабилитировать существующие обходы; 2. Следовать организационному плану строительства тоннеля (ОПС).	1. Заменить и переустановить существующий водопровод; 2. Осуществить реконструкцию стадию за стадией; 3. Следовать организационному плану строительства тоннеля (ОПС).	1. Заменить и переустановить существующий водопровод; 2. Осуществить реконструкцию стадию за стадией; 3. Следовать организационному плану строительства тоннеля (ОПС).

## 5.2 Предложения по регулированию общим планированием и их последствия.

Начальная дата Работ по Компоненту 2 Грузия и по Компоненту 3 Армения на затронут реализацию всего проекта. Будучи 10-месячным сроком, эти компоненты будут завершены в пределах периода контракта по услугам (24 месяца).

Как описано в **секции 5.1** данного Отчёта, имеется задержка в субкомпоненте **1.2**, которая ожидается в реализации контроля над строительством реабилитации дороги Шемкир-Газах. Предложение по регулированию и последствия будут представлены ЕК (просьба сослаться на **секцию 5.1 Субкомпонент 1.2, Контроль над Строительством Дороги Ганджа-Газах**).

Отчёты, подготовленные по этому проекту, включая этот Отчёт о Прделанной Работе даются в **Приложении 5** данного Отчёта. Краткое изложение подготовленных отчётов по каждому компоненту (таблицы 1, 2 и 3) также, как и общие отчёты по 3 Компонентам (таблица 4).

**Форма 1.6: План Операций на Следующий Период (программа Работ)**

Название Проекта: Реабилитация Кавказских Магистралей		Номер Проекта: Europeaid/113179/C/SV/MULTI			Страна: Азербайджан, Грузия и Армения		Стр: 1 из 4		
Период планирования: январь 2004 – март 2004		Подготовлено: 10 января, 2004			Консультант ЕК: LBSA				
Цели проекта: Компонент 1: Контроль над 6 проектами по строительным работам, содействие ГРП, Компонент 2: Разработка анализа, Компонент 3: Проект и Тендерные Документы по трём тоннелям									
No	Выполненные Действия	В течение 2004 Месяцы			Вклады				
		январь	февраль	март	Рабочий Персонал		Оборудование и Материалы	Остальное	
					Консультант ЕК	Противная Сторона			
1	Компонент 1: Азербайджан								
1.1	Субкомпонент 1.1: Обзор Проекта и тендерных документов	Завершён				(0)	0	н/д	н/д
1.1.1	Дорога Гянджа-Газах: Лот 1 Гянджа-Шемкир 2002-1 Лот 1 Шемкир-Дор.Станция Лот 2 Дор.Станция-Товуз Лот 3 Товуз-Дор.Станция Лот 4 Дор.Станция-Газах								
1.1.2	Реконструкция двух мостов								
1.2	Субкомпонент 1.2 Контроль над Строительством Дороги Гянджа-Газах				54	499	н/д	н/д	
1.2.1	Лот 1 Гянджа-Шемкир								
1.2.1.1	Мобилизация Консультанта	Завершён							
1.2.1.2	Предстроительные консульт. услуги	Завершён							
1.2.1.3	Контроль над Строит-вом								
1.2.1.4	Месяч. Отч. о Разв. Проекта		X						
				X					
					X				





3	Компонент 3: Проект и Тендерные Документы по трём тоннелям на дороге от Ванадзора до Грузинской Границы в Армении							(50)	200	н/д	н/д				
3.1	Полевые изыскания	<b>Завершён</b>													
3.2	Проектные работы														
3.3	Определение землеройных работ														
3.4	Техническое описание строительства и Инженерного Процеса														
3.5	Стоимость														
3.6	Подготовка Тендерных Документов														
3.7	Составление Отчётов по полученным комментариям	X						X							
							ИТОГО:	184	999	н/д	н/д				

**Приложение 1**  
**Дополнительные Рекомендации по Тендерному Обзору, Контракты от**  
**СW/2003/1 до 4**



Louis Berger S.A.  
 Mercure III 55 Bis quai de Grenelle  
 75015 Paris



**Rehabilitation of Caucasian Highways  
 Azerbaijan Georgia and Armenia**

**TRACECA**

EUROPEAID/113179/C/SV/MULTI

This Project is funded by the European Union

Team Leader  
 Baku  
 Reference PS277/2/RD/021  
 Tel + 994 12 98 84 31  
 Fax + 994 12 93 24 76  
 Director of PIU  
 Road Transport Service Department Offices

Руководитель Группы  
 Баку  
 PS277/2/РД/021  
 Тел + 994 12 98 84 31  
 Факс + 994 12 93 24 76  
 Директору ГРП  
 Офис Департамента Дорожно-  
 Транспортного Сервиса  
 18-ое августа 2003

18<sup>th</sup> August 2003  
 Subject: Tender documents on Contracts CW  
 2003 1 to 4

Тема: Тендерные Документы по  
 Контрактам от CW 2003 1 до 4

For Attention Mr A. Gojayev

Г-ну А. Годжаеву

Dear Sir

Уважаемый Г-н

Subsequent to our discussion on 18<sup>th</sup> August  
 2003 regarding the Tender Documents on  
 contracts CW 2003-1 to 4 I write to advice as  
 follows:

Согласно нашему обсуждению от 18-  
 го августа 2003 года по поводу  
 Тендерных Документов по  
 Контрактам от CW 2003 1 до 4, я  
 советую вам нижеследующее:

Section I - Invitation for Bids (IFB)

Секция I – Приложение на Участие в  
 Тендере (ПУТ)

**Clauses 2,3, and 6** please change to  
 appropriate since Azeravtoyol State none  
 exists.

Просьба поменять **Пункты 2,3 и 6** на  
 соответствующее, т.к. Гос.Концерн  
 «Азеравтойол» не существует более.

Section II – Instructions to Bidders G. Bidding  
 Data

Секция II – Инструкции для  
 Участников Тендера – Общие  
 Тендерные Данные

**Clauses 2.1, 19.2 and 23.1**  
 Please change to appropriate since  
 Azeravtoyol State concern none exists.

**Пункты 2.1, 19.2 и 23.1**  
 Просьба поменять на  
 соответствующее, т.к.  
 Гос.Концерн «Азеравтойол» не  
 существует более.

Section V Contract Data

Секция V Контрактные Данные

**-Clause 1.1** The Employer is:  
 Please change to appropriate since

**-Пункт 1.1** Заказчиком является:  
 Просьба поменять на

*Azeravtoyol State concern none exists.*

*соответствующее, т.к. Гос.Концерн «Азеравтойол» не существует более.*

**-Clause 13.0 (b)**

*It would be preferable to insert an amount as per WB tender format.*

**-Пункт 13.0 (б)**

*Было бы предпочтительнее включить сумму согласно тендерному формату ВБ.*

**-Clause 21** *to add after the Site Possession Date shall be:*

**-Пункт 21** *добавить после Данных по Владению Участком:*

Possession of Site shall not be given if the appropriate parties according to the legislation and regulation of Azerbaijan have not approved the Traffic Management System submitted by the Contractor.

Владение Участком не должно быть передано до тех пор, пока соответствующее стороны, согласно законодательству и положениям Азербайджанской Республики, не утвердят Систему Управления Дорожным Движением, предложенную Подрядчиком.

**-Clause 27** *add the following:*

**в -Пункт 27** *включить следующее:*

The Contractor shall submit at the end of each month detailed schedules and reports on plant and labor on Site, divided into categories, and show separately the Contractor's and Subcontractor's (if any) labor and plant.

Подрядчик в конце каждого месяца должен предоставить разделённые по категориям подробные расписания и отчёты по заводу и ходу работы на участке, и отдельно указать работу и завод Подрядчика и Субподрядчика (если таковой имеется).

The Contractor shall submit to the Project Manager a specific program for the period between mid December and March detailing proposed precautions prior to onset winter.

Подрядчик должен предоставить Менеджеру Проекта специфическую программу на период от середины декабря по март месяц, подробно указывая предложенные меры предосторожности до наступления зимы.

Section VI Specification

Секция VI Спецификации

*Add new Clause 105.1*

*Добавить новый Пункт 105.1*

**105.1 Quality Management System**

**105.1 Система Качественного Управления**

The Contractor shall prepare and submit to the Project Manger within 30 days of the Letter of Acceptance a written Quality Assurance System. This shall show the Contractor's Site organization and responsibilities for all members of the Contractor's organization to check and report on the quality of materials and workmanship. It shall also show the procedures for communications with the Project Manager.

Подрядчик должен подготовить и предоставить Менеджеру Проекта в письменной форме Систему Качественной Гарантии в течение 30 дней периода Письма о Принятии. Данное должно содержать Организацию на Участке Подрядчиком и ответственности

*Add at the end of Clause 111 the following:*

Possession of the Site shall not be given if the Traffic Management System has not been approved as stipulated in Clause 119.2 of this Specification.

*Add new Clauses 119.1 & 119.2:*

### **119.1 Special Provisions for Winter**

From mid December each year the Contractor shall take special precautions to ensure that the Site of Works is not left unsafe for traffic over winter.

The Contractor shall submit to the Project Manager for approval a specific plan for mid December to March detailing:

- a) Proposed precautions prior to the onset winter;
- b) Proposed maintenance of existing traffic signs within the Site of the Works during the winter period.

### **119.2 Traffic Management System**

Before the Commencement Date the Contractor shall submit to the Project Manager a general Traffic Management Plan describing how he intends to minimize impact of the construction activities on the public road circulation. The Traffic Management Plan shall be preliminary submitted for approval to all the relevant authorities.

каждого из членов организации Подрядчика по проверке и отчётности по качеству материалов и изготовленной продукции. Также оно должно включать процедуры по связям с Менеджером Проекта.

*Добавить к концу Пункта 111 ниже следующее:*

Владение Участком не должно быть передано до тех пор, пока Система Управления Дорожным Движением не была утверждена, как то оговорено в Пункте 119. Спецификаций.

*Добавить новые Пункты 119.1 и 119.2*

### **119.1 Специальные Заготовки к зиме**

С середины декабря каждого года Подрядчик должен провести ряд мер предосторожности для гарантирования того, что Строительная Площадка не останется в опасности для движения на период зимы.

Подрядчик должен предоставить на утверждение Менеджеру Проекта специфический план на период от середины декабря по март месяц, при этом подробно указывая:

- a) предложенные меры предосторожности до наступления зимы;
- б) предложенные меры по поддержанию существующих дорожных знаков а пределах Строй Площадки в течение зимнего периода.

### **119.2 Система по Поддержанию Транспортного Движения**

Подрядчик должен предоставить Менеджеру Проекта общий План по Поддержанию Транспортного Движения до Даты Завершения, описывая как он намеревается

*It would be preferable to add at the end of Specification the Method of Payment on every single BoQ Item in order to avoid any potential Contractor's claim situation.*

Section VIII Bill of Quantities

*To add in the preamble the following:*

*17. All rates and prices shall be quoted entirely in Azerbaijan Manat (AZM) excluding VAT.*

Please note that the above administrative recommendations are additional to the technical comments mentioned in the report entitled "Review of Tender Documents, August 2003" submitted to the PIU on 15 August 2003.

If you have any suggestions, I would be grateful for your comments.

Thank you in advance.

Sincerely yours,

Razek Degheim  
LBSA Team Leader/ Project Manager

свести к минимуму влияние строительных работ на движение по общественной дороге. План по Поддержанию Транспортного Движения в начале должен быть предоставлен по утверждение всем относящимся органам.

Было бы предпочтительнее добавить к концу Спецификациям Методы Оплаты по каждому отдельному пункту Сметы с целью избежания любых возможных претензий со стороны Подрядчика.

Секция VIII Смета

*В начале добавить нижеследующее:*

*17. Все курсы и цены должны быть указаны в Азери Манатах (АЗМ) без НДС.*

Просьба принять во внимание то, вышеуказанные административные рекомендации являются дополнительными к техническим комментариям, упомянутых в отчёте «Обзор Тендерных Документов, август 2003», предоставленный ГРП 15 августа 2003 года.

Если у вас есть какие-либо предложения, я был бы рад в принять комментарии.

Заранее благодарю

Искренне Ваш,

Разек Дегхем  
Руководитель Группы LBSA / Менеджер  
Проекта

**Приложение 2**  
**Отчёт об Открытии Тендера**

**Азербайджанская Республика**  
**Министерство Транспорта**  
**Департамент “Дорожно-Транспортного Сервиса”**

16 октября 2003

г.Баку.

**Протокол об Открытии Тендера**

**“Реабилитация и Улучшение секции дороги Шемкир-Газах”**  
**CW 2003 - 1, CW 2003 – 2, CW 2003 - 3, CW 2003 – 4**

Сессия по Открытию Тендера проводилась в головном офисе Дорожно-Транспортного Сервиса (по адресу: ул. У.Гаджибекова, 72/4; третий этаж) 16-го октября 2003 года в 11:15 часов (по местному времени), как то было установлено в Тендерных Документах.

Присутствовали:

- Председатель Комиссии: Аскеров Ариф Нариман оглы  
Начальник Финансово-Кредитного Отдела  
Министерства Транспорта
- Зам.Председателя: - Гурбанов Джавид Гамбар оглы  
Начальник Департамента «Дорожно-Транспортного Сервиса»
- Члены:
- Гусейнов Байрам Гамбар оглы  
Зам.Начальника Департамента «Дорожно-Транспортного Сервиса»
  - Гаджиев Вагиф Аддихан оглы  
Начальник Отдела Технического Прогнозирования и Поддержания Дорог Департамента «Дорожно-Транспортного Сервиса»
  - Гасымов Назим Мустафа оглу  
Начальник Отдела по Международным Отношениям и Инвестициям Департамента «Дорожно-Транспортного Сервиса»
  - Пириев Гурбан Зейнаддин оглы  
Зам.Начальника по Механизации и Транспорту Департамента «Дорожно-Транспортного Сервиса»
  - Годжаев Адиль Джахан оглы  
Директор ГРП
  - Сафаров Газанфар Бахадур оглы  
Специалист по Закупкам ГРП
  - Гулиев Рафиг Гаджи оглы  
Бухгалтер ГРП
  - Алиев Адалет Низами оглы  
Начальник Отдела по Международно-Экономическим Отношениям Министерства Финансов
  - Пашаев Натиг Вали оглы  
Начальник Отдела по Экономической Политике и

Приглашённые: - Прогнозированию Министерства Экономического развития  
Гасанов Исмаил Ибрагим оглы  
Начальник Отдела по Закупкам Государственного Агенства

Представитель Консалтинговой Компании Луис Бергер (Париж), Технический Контроль над Проектом «Реабилитация и Улучшение Секции Дороги Гянджа-Газах», Контракты CW 2003 - 1, CW 2003 – 2, CW 2003 - 3, CW 2003 – 4:

- Разек Дегхем  
Руководитель Группы/ Менеджер Проекта  
«Реабилитация кавказских Магистралей-Азербайджан, Грузия и Армения»

Уполномоченные представители участников Тендера, представляющие Тендерные Предложения:

1. Гиришимчилер Иншаат Санайи Тиджарет Лтд. - упол-ого представителя не было
2. Мелташ Лтд. - Саллатгын Ташгын
3. Inzinierske Stavby, A.S. - Vojtech Rinik
4. Макимсан Асфальт Тааххут Санайи ве Тиджарет А. S. – Дженгис Сыныроглу
5. Азар Сынаб PJS Ко. - Исмаил Нури
6. Эмек Иншаат Лтд – Айдын Гюлсер
7. RNGS - P.A.Гурбанов
8. Одисан Ортадогу Иншаат ве Санайи Тиджарет А. S. – Косе Кенан
9. Азеркорпу - Консорциум АзВирт - Исмиев Эфенди
10. “Азераграртикинти” – Консорциум Туран Хазинедарогду ве Озташ – Нусрет Омаров
11. MZ Autobahn Bau GmbH - Баламиев Фейзулла

### **Повестка Дня**

**Открытие Тендера и объявление цен на контракты CW 2003 - 1, CW 2003 – 2, CW 2003 - 3, CW 2003 – 4 по проекту «Реабилитация и Улучшение Секции Дороги Шемкир-Газах».**

#### **Выступил:**

Сессию открыл г-н Аскеров Ариф Нариман оглы, Начальник Финансово-Кредитного Отдела Министерства Транспорта, поприветствовав участников Тендера и их представителей, , членов Тендерной Комиссии, приглашённых представителей, которые приняли участие на Открытии Тендера, гда был зачитан и запротоколирован список участвовавших и участников самого Тендера. Он подчеркнул, что проводимый Тендер был создан в соответствии с процедурами и нормами «Государственного Закона по Закупкам» Азербайджанской Республики и Всемирного Банка. Он также уточнил, что цены, указанные участниками Тендера должны быть объявлены в последовательности их поступления в Департамент и

Суммы, указанные в Тендерных Документах, должны быть зачитаны членом Комиссии – г-ном Рафигом Гулиевым, бухгалтером ГРП. Предложения с ценами зачитывались в последовательности, указанной в нижеследующей таблице, и были объявлены всем Участникам Тендера.

Таблица

№	Название фирмы-участника	Страна	Дата Подачи	Предлагаемая цена по лотам (Азери Манат)				Банковская Гарантия на каждый Лот.
				CW2003 – 1	CW2003 – 2	CW2003 – 3	CW2003 – 4	
1.	Гиришимчилер Иншаат Санайи Тиджарет Лтд.	Турция	16.10.2003 9:00	20944398385.24	22141927809.10	18176115166.55	17609478830.70	Есть
2.	Мелташ Лтд.	Турция-Азербайджан	16.10.2003t 9:20	43984508414	50544624331	45983333952	33933302080	Есть
3.	Inzinierske Stavby, A.S.	Словакия	16.10.2003 9:50	-	-	31793153660.89	-	Есть
4.	Макимсан Асфальт Тааххут Санайи ве Тиджарет А. S.	Турция	16.10.2003 9:55	34176320340	-	-	-	Есть
5.	Азар Сынаб PJS Ко.	Иран	16.10.2003 10:21	34420165923	37159430352	35033927325	36263963511	Есть
6.	Эмек Иншаат Лтд	Турция	16.10.2003 10:30	26529317575.19	29162333408.16	23462926100.56	21788865367.32	Есть
7.	RNGS	Азербайджан	16.10.2003 10:45	-	-	44026151400	-	Есть
8.	Одисан Ортадогу Иншаат ве Санайи Тиджарет А. S.	Турция	16.10.2003 10:47	-	70755756366	-	-	Есть
9.	Азеркорпу - Консорциум АзВирт	Азербайджан	16.10.2003 10:49	29369768355.52	32958480962.42	33056095301.13	26637413403.39	Есть
10.	“Азераграртикинти” – Консорциум Туран Хазинедарогду ве Озташ	Азербайджан Турция	16.10.2003 10:51	3039233837	34108988295	34474309155	29969665012	Есть
11.	MZ Autobahn Bau GmbH	Германия	16.10.2003 10:55	28191215263.68	28990278005.60	22402445323.4	22663754084.01	Есть

По проведению Тендерных процедур каких-либо комментариев или жалоб со стороны Участников тендера поступлено не было. Список Участников тендера также прилагается к Протоколу (см. Приложение 2).

**Комиссия пришла к заключению :**

Принимая во внимание требования и предоставления «Государственного Закона по Закупкам» Азербайджанской Республики и Всемирного Банка, требуется необходимое время для сравнения соответствий, данных в Тендерных Документах и подробное изучение предложений Участников Тендера, относящихся к контрактным работам по Контрактам CW 2003 - 1, CW 2003 – 2, CW 2003 - 3, CW 2003 – 4 проекта «Реабилитация и Улучшение Секции Дороги Шемкир-Газах», представить результаты Тендера ко вниманию Всемирного Банка для получения заметки “Комментарий Нет» к дате 9-ое декабря 2003 года. К концу Сессии, Тендерные Предложения будут находится в закрытом помещении, и где Комитет по даче Оценки будет проводить проверку.

Председатель Комиссии: \_\_\_\_\_ А. Н.Аскеров

Зам.Председателя: \_\_\_\_\_ Дж.Г.Гурбанов

Члены: \_\_\_\_\_ Б.Г.Гусейнов

\_\_\_\_\_ В.А.Гаджиев

\_\_\_\_\_ Н.М. Гасымов

\_\_\_\_\_ Г.З.Пириев

\_\_\_\_\_ А.Дж.Годжаев

\_\_\_\_\_ Г.Б.Сафаров

\_\_\_\_\_ Р.Г.Гулиев

\_\_\_\_\_ А.Н.Алиев

\_\_\_\_\_ Н.В.Пашаев

**Приложение 3**  
**Отчёт по Дополнительному Обзору Проекта (Контракт по 2 Мостам),**  
**сентябрь 2003**

**Реабилитация Кавказских  
Магистралей**

**Строительство Мостов Гасан Су  
Чай и Шемкир Чай – Азербайджан**

**Дополнительный Отчёт по Обзору Проекта**

Сентябрь 2003

Пересмотров 0

Клиент: Луис Бергер  
 Проект: Реабилитация Кавказских Магистралей Работа J23147A  
 No:  
 Название: Дополнительный Отчёт по Обзору  
 Проекта – мосты Шемкир и Гасан Су  
 Чай

	Плготовлен	Обзор Проведён	Утверждён
<b>Оригинал</b>	Имя <b>Дж. Ригби</b>	Имя <b>Тим Чизман</b>	Имя <b>Р Ф Финч</b>
Дата <b>1 октября 2003</b>	Подпись	Подпись	Подпись

<b>Обзор</b>	Имя	Имя	Имя
Дата	Подпись	Подпись	Подпись

<b>Обзор</b>	Имя	Имя	Имя
Дата	Подпись	Подпись	Подпись

<b>Обзор</b>	Имя	Имя	Имя
Дата	Подпись	Подпись	Подпись

Этот отчет, информация и советы подготовлены JacobsGIBB только для внутреннего использования, и отвечает за выполнение обязанностей JacobsGIBB в соответствии с контрактом подписанный Клиентом. Любой совет, точка зрения или же рекомендации этого отчета должны быть рассмотрены и приняты учитывая весь контекст отчета. Советы и мнения этого отчета основываются на информации предоставленную JacobsGIBB и соответствует современным стандартам, кодам, технологиям, и строительным методам ВБ. После вручения этого отчета Клиенту, JacobsGIBB освобождается от каких либо обязанностей давать Клиенту советы на любую тему, включая развитие в результате применения информации или же советов из этого отчета. Этот отчет подготовлен со стороны JacobsGIBB в качестве Консалтинговых Инженеров. Содержание этого отчета не в коем случае, не имеет целью включить советы или же мнения легального характера. Этот отчет составлен в соответствии с условиями контракта заключенного между JacobsGIBB и Клиентом. Следует обратить внимание на условие контракта при решении и / или же при размещении любых данных отчета. В случае если Клиент пожелает передать этот отчет Третьей Стороне, JacobsGIBB может, при их осмотрительности, согласиться с этим, учитывая нижеследующее:

(a) Письменное соглашение на имя JacobsGIBB предоставленное до передачи отчета, и

(b) При передаче отчета Третьей Стороне, Третья Сторона не приобретает какое-либо право, контрактное или еще другое против JacobsGIBB и JacobsGIBB в свою очередь не имеет каких либо обязанностей перед Третьей Стороной. JacobsGIBB не отвечает за какие либо убытки или же ущербы Клиента или же за столкновение интересов JacobsGIBB при передаче Клиентом этого отчета Третьей Стороне.

## Содержание

<b>1</b>	<b>Введение</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>2</b>	<b>Развитие</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>3</b>	<b>Проблемы со Строительством</b>	Error! Bookmark not defined.
3.1	Мост Гасан Су Чай: Забивка Свай	3-1
3.2	Мост Шемкир: Класс бетона для крайних опор	3-2
<b>4</b>	<b>Ответы на комментария по первому отчёту от JACOBS</b>	<b>4-1</b>
<b>5</b>	<b>Заключения и Рекомендации</b>	<b>5-1</b>

Приложение А – Вспомогательные Документы

Этот отчёт описывает развитие по проекту и строительству мостов Гасан Су Чай и Шемкир, произошедший со времени первого визита технического эксперта-мостовика от Jacobs в апреле 2003 года. Мост Шемкир Чай расположен приблизительно 10км к западу от города Гянджа, а мост Гасан Су Чай остальные 60км вдоль проектной дороги по направлению к Грузинской границе.

Отчёт был подготовлен, принимая в расчёт дискуссии с Менеджером Проекта Louis Berger и Резидент Инженером, визитов двух строй площадок мостов техническим экспертом от Jacobs и встречи технического характера с проектировщиками Подрядчика.

Строительство началось, и существенное развитие было достигнуто по фундаментам на обеих строй площадках.

В отчёте Jacobs был поднят ряд технических вопросов по первому визиту со стороны проектировщика и подрядчика «Азеркорпу», и ответы были рассмотрены назначенным независимым экспертом. Этот отчёт изучает ответы и заключения по чертежам о результатах технического развития проекта.

Два специфических момента выявились в начале строительства, относящиеся к проблемам со строительством фундаментов мостов Шемкир и Гасан Су. Эти моменты описываются в данном отчёте и достигнутое решение по удовлетворительному ответу, которое позволит продолжить работы.

24-го июля 2003 года со стороны Азербайджанского государственного комитета по строительству и архитектуре было выдано разрешение на начало работ по двум мостам. Строительство на строй площадках двух мостов уже начато.

Касаясь моста Гасан Су Чай, крайние опоры (береговые устои) были забетонированы до уровня опоры стойки. Была проведена выемка существующих свай. Эти сваи были установлены на недостроенном мосту приблизительно 15 лет назад. По Контракту предусматривается удаление обнажённых свай и использование их для поддержки промежуточных бычков в нынешнем строительстве. Состояние этих свай привело к первому техническому затруднению, которое будет рассматриваться в отчёте позже.

Свайное оборудование для установки предложенной замены свай было доставлено на строй площадку во время её визита (24 сентября 2003).

Касаясь моста Шемкир, строительство оснований обеих крайних опор, включая укладку 160м<sup>3</sup> бетона, было завершено и изготовленные на заводе опорные колонны были установлены на местах. Результаты тестов этого бетона привели ко второму техническому затруднению, который также будут рассмотрены позже.

Следующие сложности, связанные с грунтовыми водами во время земляных работ у основания крайней опоры, подрядчик выбрал ввести сваи до допустимых экскавационных требований у промежуточных опор. Это будет 530мм диаметром железобетонные забивные сваи, по основанию №10. Сваи были отлиты и в настоящее время проходят 28-дневный период до их установки.

Необходимое количество балок, изготовленных на заводе, требуемых для строительства настила моста, было доставлено на строй площадку вместе с двумя заводскими поперечинами (траверсами) и заводскими стойками для промежуточных опор.

Во время визита строй площадки было обнаружено, что рабочим было выдано, и, следовательно, они пользовались элементарным личным защитным снаряжением: каски и ярко окрашенные жилеты. У контролирующего персонала этого обнаружено не было. Обе строительные площадки находятся в чистоте и порядке.

**3.1 Мост Гасан Су Чай: Забивка Свай**

По Контракту предусматривается, что существующие сваи, установленные 15 лет назад во время строительства ныне недостроенного моста, должны быть удалены и использованы как опоры для существующей конструкции.

Что касается экскавационных работ, ряд проблем возникло со сваями, что и привело к вопросу об их устойчивости для поддержания нагрузки на мост. Вкратце, проблемы состоят из:

- Установка не была в соответствии со стандартами СНИПа, таким образом шаг свай был неточным. СНИП 2.02.03-85, Пункт 7.9 требует, чтобы шаг свай был минимум 1.0м, в то время как фактический шаг установленных свай варьирует от 57см до 90см.
- Защитный слой (т.е. слой железобетона) составлял 15-20мм, хотя по СНИПу должен быть 50мм.
- Качество бетона низкое; он приготовлен с использованием речного щебня и наивысшая оценка качества по тесту Шмидта составляет от класса В7,5 до В12,5. Класс В25 должен быть менее всего рассмотренным для железобетонных свай.

При обсуждении всех этих дефектов, «Азеркорпу» созвал технический комитет, который включил в свой отчет от 20-го августа 2003 года то, что существующие сваи были неприемлемыми для установки их в конструкцию нового моста. Местный Эксперт-Мостовик, назначенный со стороны Луис Бергер – г-н С. Сафаров – подтвердил заключение отчета в своих замечаниях Резидент Инженеру от 5-го сентября 2003 года.

Технический представитель от Jacobs смог провести анализ трёх обнажённых свай в одной свайной группе во время своего визита 24-го сентября 2003 года. Далее приводятся вышеозначенные заключения, указывая на то, что:

- Сваи были приблизительно 500мм диаметром, а не 730мм, как то было указано в Контракте
- Арматурные каркасы были плохо установлены в пределах обоймы свай
- Почти вся непрерывность проектируемого армирования свай была нарушена.

Далее имеются сомнения по поводу контроля оригинальной свайной установки и никаких достоверных записей их длины. Следовательно, наша точка зрения сходится с точкой зрения комитета «Азеркорпу» и г-на С. Сафарова, что риск использования существующих свай в строительстве нового моста не может быть оправдано.

«Азеркорпу» представил черновой вариант своего решения по установке двух новых буро-набивных бетонных свай диаметром 1.2м на каждой промежуточной опоре, чтобы принять нагрузку на мост. Существующие сваи будут удалены. В принципе, система была согласована, но остались несколько технических моментов, которые следует пересмотреть.

Предложения были обсуждены на встрече, проведённой 26-го сентября 2003 года между проектировщиком «Азеркорпу», техническим экспертом Jacobs, резидент инженером Луис Бергер и местным независимым экспертом-мостовиком. Два основных обсуждаемых момента были посвящены предложенной длине свай и их строительному армированию.

«Азеркорпу» продемонстрировал тот факт, что они следовали надлежащим процедурам для проекта свай в соответствии со стандартами СНИПа по проектам свай. Они приняли во внимание наличие грунтовых вод во время землеройных работ и требования с учётом сейсмической активности. Исследования грунта, которое было проведено 20 лет назад, было использовано как основа для установки допустимого давления на грунт R, использованной при расчётах свайного сопротивления. Из этого исследования было выявлено  $10 \text{ кг/см}^2$  ( $100 \text{ т/м}^2$ ), но было уменьшено до  $6 \text{ кг/см}^2$  в отчёте KOCKS GmBH, хотя дальнейших исследований строй площадки проведено не было. Цифры выглядят умеренными, но происхождение оригинального исследования остаётся неясным.

10-метровая длина сваи кажется верной, принимая за основу имеющуюся в наличии информацию, но для дальнейшей безопасности, мы рекомендуем, чтобы инженер с геотехническим опытом присутствовал на строй площадке с целью согласования, что материал у основания котлована сваи соответствует с тем, что предусматривается в расчётах, и снабжением им должно быть рассчитано на увеличение свай, с использованием материалов низкого качества.

«Азеркорпу» продемонстрировал процедуры по установке количество армирования, используемого для свай. Количество соответствует стандартам. Проектировщики заявили, что по стандартам СНИПа нет каких-либо требований по минимальному проценту железной арматуры в сваях, в отличие от некоторых европейских стандартов. Технический эксперт Jacobs принял это утверждение.

«Азеркорпу» подготовил и напечатал исправленные чертежи, при этом принимая во внимание вышеуказанное обсуждение. Эти чертежи были просмотрены техническим экспертом Jacobs 27-го сентября 2003 года и, в общем, были найдены вполне удовлетворительными, хотя несколько небольших несоответствий было найдено и описано далее в отчёте. 29-го сентября 2003 года Менеджер Проекта Луис Бергер отправил письмо проектировщикам, отмечая изменения, которое должны быть сделаны.

### **3.2 Мост Шемкир: Класс бетона для крайних опор**

Основы проектов для этого моста были подготовлены KOCKS Consult GmBH, Германия. Далее, проектировщики «Азеркорпу» подготовили рабочие чертежи и расценки. При подготовки чертежей и расценок, класс бетона, указанный для основания крайней опоры, был В25. Для фундамента более крупных структур такого типа, подходящий класс бетона будет В15. Использование класса В25 больше является ошибкой в подготовке документов, чем техническим требованием.

Следовательно, кубические тесты отлитого бетона выявили, что соблюдение требования в использовании В25 не были соблюдены. Результаты

тестов, учитывая соответствующую статистическую модификацию, суммированы ниже:

1 <sup>ая</sup> стадия (87м <sup>3</sup> )	23 дня	28 дней
	19.5 Н/мм <sup>2</sup>	21.0 Н/мм <sup>2</sup>

2 <sup>ая</sup> стадия (72м <sup>3</sup> )	21 день	28 дней
	22.0 Н/мм <sup>2</sup>	23.5 Н/мм <sup>2</sup>

28-дневное требование для В25 согласно стандартам составляет 30 Н/мм<sup>2</sup>

В больших бетонных блоках, таких как эти, нет какой либо необходимости для высокого класса бетона. В действительности, это выгодно использовать бетон низкого класса, понижая содержание цемента, т.е. производимой теплоты гидратации, и понижая температурную деформацию. Тестовые результаты соответствуют классу бетона В15 (20 Н/мм<sup>2</sup> за 28 дней).

Этот момент обсуждался во время технической встречи с проектировщиками «Азеркорпу» 26-го сентября 2003 года. К удовлетворению эксперта от Jacobs, юило показано, что стандартные основания такого типа требуют бетон класса М200 (что соответствует В15).

Наше решение состоит в том, что нет технических причин для того, чтобы бетон, как залитый, не должен приниматься. Контрактные моменты, относящиеся к ценообразованию является, полагается, входят в ответственность группы по контролю над проектом. Предлагается, чтобы понижение цен, соответствующее пониженному соержжанию цемента в бетоне класса В15, должно быть соответствующим.

Кажется, что комментарии, касательно основных принципов проектирования и применения западно-европейских стандартов, не могут быть реализованы в этом проекте. Контракт гласит, что должны быть использованы проекты, соответствующие местному строительству и стандартам. Отмечается, что проекты очень экономичны и практичны, и что детализация продолжительности не приближаются к современным европейским стандартам. В частности, детализация сейсмичности выглядит примитивной, и целостность структур, принимая в расчёт основные землетрясения и наводнения, находятся под вопросом. Эта цена в сравнении с риском составляет часть местного решения. Возможно, должно быть стремление улучшить стандарты, поскольку экономика региона развивается.

«Азеркорпу» подготовили документ «Ответы на Вопросы», который содержит их ответы на проектные моменты и возможность строить в «Специфических Рекомендациях Проекта» в Отчёте об Анализе Проекта от Jacobs, подготовленный в июне 2003 года. Г-н С. Сафаров, независимый опытный местный Инженер-Мостовик, нанятый со стороны Louis Berger, просмотрел ответы. В его записях от 5-го сентября 2003 года он подтверждает, что аспекты проекта, где вопросы были подняты касаясь балочного отклонения, проверки на трещины и моделирования структур, совпадают с соответствующими стандартами СНИПа. Jacobs не предлагает далее поднимать вопросы по поводу детального проекта. Принято, что стадия проекта прошла и что нормальные местные процедуры применялись касательно производства и проверки проекта. Подробные запросы, сделанные без глубоких знаний местных норм и правил, на этой стадии совершенно нецелесообразно.

По поводу специфических моментов строительной способности, поднятых касательно усадки балок на крейцкопфы, отмечено, что несущие цоколи были сделаны больше, но они всё ещё недостаточны, чтобы поддерживать основные балки во время монтажа. Азеркорпу заявили, что они применяют стальные консольные кронштейны к крейцкопфам с целью облегчения монтажа балок. Это выглядит примером, где небольшое перепроектирование, как то было рекомендовано в раннем отчёте Jacobs, сохранило значительную контрактную стоимость и сложности. Мы заметили, что монтаж длинных заводских балок, которые будут в находится подвижном состоянии до их соединения монолитным бетоном, может быть опасной операцией. Мы решительно рекомендуем, чтобы метод монтажа был рассмотрен Резидент Инженером до начала и чтобы соответствующее временное крепление было применено с целью обеспечения стабильности.

Проекты для мостов, включая моменты, касающиеся свай моста Гасан Су Чай, просмотрев их заново, приняты как соответствующие краткому изложению Контракта.

Строительство двух мостов уже начато и значительный прогресс был достигнут касательно основания и производства заводских компонентов.

Касаясь моста Гасан Су Чай, проблемы технического характера по поводу использования существующих свай были определены, обсуждены и решены с соглашения на установку новых свай с целью принятия тяжести моста на промежуточные опоры. Проект новой свайной системы был изучен, обсуждён и утверждён. Мы порекомендовали, чтобы независимый экспертный контроль был осуществлён во время установки свай.

Касаясь моста Шемкир, нюанс, касающийся класса бетона, был заново решён с технической точки зрения. Принято, что основания, залитые низким классом бетона, чем тот, что был указан в чертежах, всё-таки соответствует стандартам. Моменты, касательные платежа, находятся вне компетенции этого отчёта.

Мы удовлетворены тем, что проекты по двум мостам подготовлены с учётом требований местных стандартов, но мы произвели обзор ограничений касательно этих стандартов.

Мы привлекли внимание к потенциальной опасности в ходе монтажа заводских балок, которые будут в подвижном состоянии до их соединения монолитным бетоном. Мы рекомендуем, чтобы метод, использованный для процедуры безопасного монтажа, был рассмотрен и обсуждён Резидент Инженером до начала работ. Процедуры по безопасности операций со сваями на обоих мостах также должны быть запланированы и утверждены.

Мы произвели обзор и выяснили, что основные процедуры безопасности строй площадки имеются. Рекомендуется, чтобы процедуры были расширены с целью охвата контролирующего персонала и посетителей.

Последние чертежи по двум мостам были получены, рассмотрены и приняты с небольшими комментариями по поводу представления моста Гасан Су Чай.

Мы верим, что вопросы проектно-технического характера были удовлетворительно решены и что строительство может продолжаться с соответствующим вниманием, уделяемым к деталям и безопасности.

**Приложение А – Вспомогательные документы**

Документ 1	Подтверждение о начале строительства.
Документ 2	Отчёт комитета «Азеркорпу» по поводу существующих свай моста Гасан Су.
Документ 3	Обзор С. Сафарова (местный технический эксперт) касательно полученных данных комитета Азеркорпу.
Документ 4	Чертежи, указывающие установку новых свай моста Гасан Су Чай.
Документ 5	«Ответы на Вопросы». Ответы проектировщика «Азеркорпу» на комментарии, сделанные в Отчёте по Обзору проекта (начальный) Jacobs.
Документ 6а	Обзор С. Сафарова ответов, сделанные Азеркорпу на комментарии Jacobs по поводу моста Шемкир Чай
Документ 6б	Обзор С. Сафарова ответов, сделанные Азеркорпу на комментарии Jacobs по поводу моста Гасан Су Чай

Государственный Комитет по Строительству и Архитектуре  
Азербайджанской Республики  
Государственный Департамент Главных Экспертов (ГОССТРОЙ)

Утверждён:  
Глава Государственного Департамента Экспертов

А. А. Гейдаров

**Рекомендация**

24-ое июля 2003 года	№ 4467/3331
Тип Документации:	Рабочий проект
Название и расположение (место) строительства	Строительства мостов «Гасан су Чай и Шемкир Чай»
Подрядчик	Гос.Компания «Азеавтойол»
Проектировщик	АООТ «Азеркорпу»
Главный Проектный Инженер	Н.Б. Алиев
Финансовый источник	За счёт инвестиций
Стоимость представленного строительства	н/д

Документы, предоставленные в Государственный Департамент Главных Экспертов со стороны компании «Азеравтойол» на основе письма №01/573 от 19.06.2003 года:

- Геологико-технические вычисления – просмотрены ГК «Азеравтойол».
- Технические вычисления мостов.
- Рабочий проект – 2 альбома

**Краткое описание принятых решений**

Для моста Гасан Су Чай:

Мост построен согласно схеме 3x18м длиной 60,2м. Непрерывность дороги идёт по пролёту. Температурный шов предусмотрен только для крайних береговых опор. Конструкция пролёта спроектирована из обычного железобетона, в форме «Т» в соответствии с типовым проектом №22155 инв. Промежуточные опоры спроектированы в виде структуры двойной стойки и установлены на сваях с бетонным ростверком. Крайние опоры были спроектированы в виде двойной пост конструкции на песчаном основании.

Структура механического соединения в соответствии с типовым проектом №14899 инв. Структура водораспределения представляет собой наклонный тип d=20см, которые состоят из железобетонной облицовочной плиты. Температурный шов размером 6,0x4,0 м установлен в плите. Воронка должна быть заполнена гравийно-песчаной смесью и выравнена вокруг береговых опор, и спрессована.

Для моста Шемкир Чай:

Мост построен согласно схеме 3x22,2м длиной 72,70м. Непрерывность дороги идёт по пролёту. Температурный шов предусмотрен только для крайних береговых опор. Конструкция пролёта спроектирована из обычного железобетона, в соответствии с типовым проектом серий 3.503-27, №856 инв. Крайние опоры были спроектированы в виде структуры двойной стойки на свайном основании. Структура механического соединения в соответствии с типовым проектом №14899 инв. Воронка должна быть заполнена гравийно-песчаной смесью и выравнена вокруг береговых опор, и спрессована.

Проект мостов подготовлен в соответствии со СНиПом 2.05.02-85, 2.05.03-84, III-7-81, 2.02.03-85, 2.03.01-84.

Мосты рассчитаны на временные нормальные нагрузки А11 и НК-80. При расчётах было принято 8 баллов сейсмичности.

**Следующее было обнаружено во время обзора представленных документов:**

**1. По мостам.**

**Мост «Гасан Су Чай»**

1. промежуточные опоры спроектированы на основе свай, строительство которых было начато ещё в прошлом и теперь продолжено. Способность основания свай к грузоподъёмности должна быть проверена статическими методами до строительства ростверка на сваях. Дополнительные вырытые и заполненные сваи должны быть проверены на то является ли способность основания свай к грузоподъёмности меньше, чем то требуется.

**Мосты «Гасан Су Чай и Шемкир Чай»**

- 1.2 Поперечные плиты, которые построены из монолитного бетона, должны делиться на две части по оси моста и установлены у наклона подъездных путей моста в ширину.

**2. Для Сметы**

2. Н/д из-за отсутствия документов сметы.

**3. Общая часть**

- 3.1 Рабочий черновой вариант был согласован с Главным Пожароохранным Управлением МВД рекомендация № 97 от 14.08.2001, Республиканским Центром Гигиены и Эпидимиологии письмо № 4/22-564 от 29.08.2001, Главным Управлением ГАИ МВД письмо № 7/2285 от 22.08.2001. Требование Пункта 6.1 Рекомендации № 3331 ликвидируется.

**Результат:**

Принимая во внимание то, что нет замечаний относительно рабочего проекта «Строительство мостов Гасан Су Чай и Шемкир», даётся разрешение на начало строительства, взяв в расчёт требование Пункта 1.1 данной рекомендации.

Зам.Нач-ка Глав. Управления  
Нач-к Отдела Экспертизы по Строительным Проектам  
Внештатный Эксперт

С. А. Пашаева  
Б.С. Гусейнов  
С.Г. Сафаров

Азербайджанская Республика  
АООТ «Азеркорпу»

№ 806

20 августа, 2003

Кому:  
Луис Бергер – Азербайджан  
ул. У. Гаджибекова, 72/4

От:  
АООТ «Азеркорпу»  
Проспект Азадлыг, 179

Ко вниманию г-на Дочева

Реконструкция мостов Шемкир Чай и Гасан Су Чай  
Проект Europe Aid /112944/C/W/AZ

Уважаемый Г-н

Мы бы хотели проинформировать Вас о том, что комитет был сформирован СП «Азеркорпу», которая посетила участок Пересечения Реки Гасан Су Чай и изучила существующее свайное поле с забивными сваями.

Мы высылаем вам акт осмотра свай.

Мы также высылаем вам наше строительное решение касаясь промежуточных опор №2 и №3.

В случае того, если полученная версия будет принята, мы берём на себя все дополнительные расчёты и чертежи.

Прилагается:

- Акт осмотра свай
- Общий обзор мостовой переправы Гасан Су Чай
- Общий обзор промежуточных опор

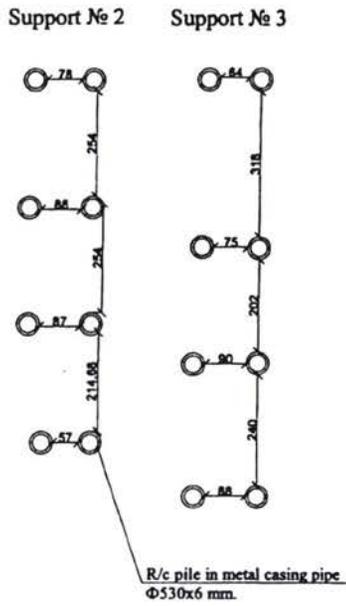
С наилучшими пожеланиями,

Председатель СП «Азеркорпу»

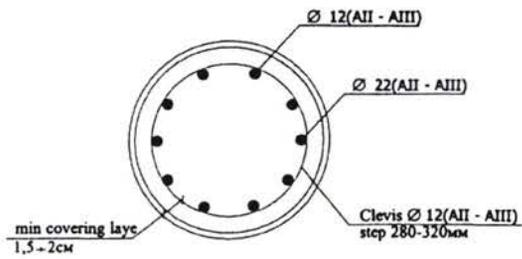
Эфенди Исмиев.

**Piles examination for  
intermediate supports № 2 and № 3 of Hasansu chay bridge.**

**1. Actual dimension of pile field.**



**2. Piles reinforcement (along reinforcement expulsion from the crown of pile)**



3. Бетон. Гравийный бетон, размер фракций 10-200 мм. Фактический класс бетона по показаниям скептометра Шмидта М 80-М 120.
4. Заключение по поводу использования существующего свайного поля для монтажа промежуточных опор.
- 4.1 Фактический размер свайного поля не соответствует требованиям СНиПа 2.02.03-85 «Укрепление Сваями», Пункт 7.9 –меньше 1,0 м, см. Пункт 1.
- 4.2 Минимальный уровень защитного слоя с сваях должен быть не меньше 50 мм, см. СНиП 2.05.03-84 «Мосты и Трубы», Пункт 3.120, фактический защитный слой 15-20 мм, что не соответствует стандартам ГОСТа по заполнителю (щебень) и требованиям СНиПа по уплотнению, см. Пункт 3.18-3.23.
- 4.3 В строительстве мостов класс бетона М 250 по ГОСТу 25192-82 должен быть использован. Существующий бетон не соответствует стандартам СНиПа по заполнителю (щебень) и требованиям СНиПа по уплотнению, см. Пункт 3.18-3.23.

Заключение: Данные сваи не могут быть использованы для монтажа опоры мостов.

Главный Эксперт СП «Азперкорпу»  
Нач-к лаборатории СП «Азеркорпу»  
Прораб СП «Азеркорпу»  
Представитель от «Луис Бергер»  
2-ой пропаб

Дмитрий Орлов  
Малик Насруллаев  
Вахид Мамедов  
Керим Мамедов  
Ягуб Гурбанов

Луис Бергер – Азербайджан  
ул. Узеира Гаджибекова, 72/4  
Г-ну С.И. Дочеву

## РАПОРТ

Сообщаю Вам о том, что АООТ «Азеркорпу» в августе месяце 2003 года организовала комиссию по обследованию состояния существующего свайного поля с забивными сваями и установила:

1. Расстояния между сваями в свету не отвечают требованиям СНИПа 2.02.03-85 «Свайные фундаменты» п. 7.9. Это должно быть не менее 1,0м.
2. Фактический защитный слой составляет 15+20мм, а по СНИПу 2.05.03-84 «Мосты и трубы» п. 3-120 должен быть не менее 50 мм.
3. Бетон в металлической обойме выполнен не качественно, на гравийно-галечном заполнителе. Размер фракции заполнителя 10+200 мм.

Фактическая марка бетона по показаниям спектрометра Шмидта составляет в пределах В7,5+В12,5. Существующий бетон не отвечает стандарту ГОСТ 25192-82 не по заполнителям, не по марке бетона.

На основании вышеизложенных заявляю, что существующее свайное поле не может быть использовано как основание под фундаменты проектируемых опор моста.

Мною детально был проверен расчёт новых свай запроектированных АООТ «Азеркопу». Проверка показала, что проект сваи выполнен по СНИП 2.02.03-85 и выдерживают нагрузки от пролётного строения, ригеля, стойки, ростверка, и самой сваи.

Хочу отметить, что нет необходимости выдёргивать существующие сваи, это приведёт к ослаблению основания под новой сваи.

### Особое примечание:

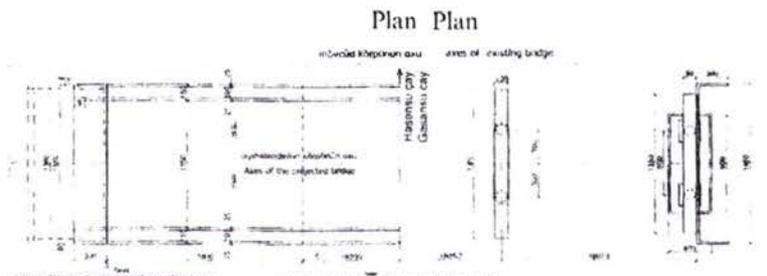
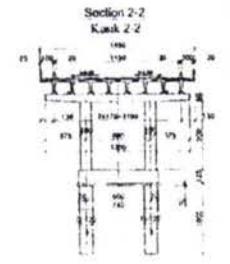
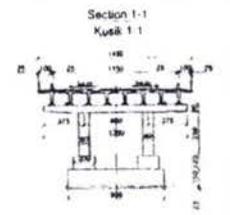
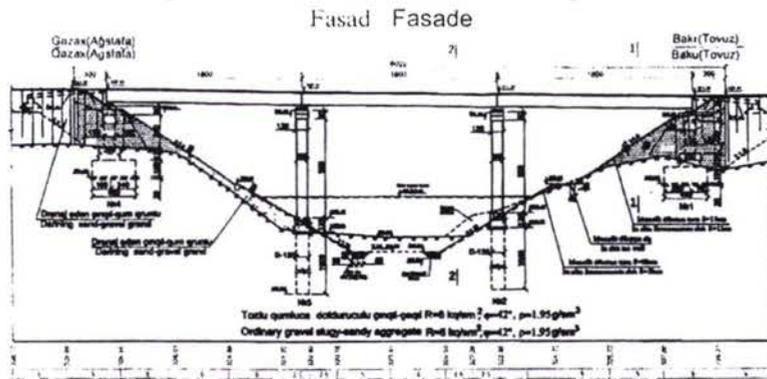
В своё время «Азерпроект» по материалам изысканий установлена, что допускаемое условное сопротивление на грунт основания опор составляет 80 т/м<sup>2</sup>.

При составлении тендерной документации фирмой «КОКС» для увеличения запас прочности, условное сопротивление на грунт был уменьшен до 60т/м<sup>2</sup>. АООТ «Азеркорпу» в расчётах условное сопротивление грунта принял 60т/м<sup>2</sup> как указано в тендерных документах.

Вывод: Запроектированные АООТ «Азеркорпу» новые сваи можно принять в производство.

Главный Специалист по мостам  
С. Сафаров

Azerbaijan\_Sup Design Review Report Sep10/3.doc/Oct-03



1. The bridge is designed according to the norms of the Republic of Azerbaijan.
2. The bridge is designed for a design speed of 40 km/h.
3. The bridge is designed for a design load of 100 tons.
4. The bridge is designed for a design wind speed of 15 m/s.
5. The bridge is designed for a design seismicity of 0.15 g.
6. The bridge is designed for a design flood discharge of 1000 m³/s.
7. The bridge is designed for a design scour depth of 10 m.
8. The bridge is designed for a design siltation depth of 10 m.
9. The bridge is designed for a design ice load of 1000 kg/m².
10. The bridge is designed for a design temperature of 40°C.

1. The bridge is designed according to the norms of the Republic of Azerbaijan.
2. The bridge is designed for a design speed of 40 km/h.
3. The bridge is designed for a design load of 100 tons.
4. The bridge is designed for a design wind speed of 15 m/s.
5. The bridge is designed for a design seismicity of 0.15 g.
6. The bridge is designed for a design flood discharge of 1000 m³/s.
7. The bridge is designed for a design scour depth of 10 m.
8. The bridge is designed for a design siltation depth of 10 m.
9. The bridge is designed for a design ice load of 1000 kg/m².
10. The bridge is designed for a design temperature of 40°C.

№	İşin adı	İşin tarixi
1	Çıxarış	2010.09.10
2	İzahat	2010.09.10
3	Qəbul	2010.09.10
4	Qəbul	2010.09.10
5	Qəbul	2010.09.10

Həsənli və Şamkir çay körpülərinin tikintisi			
Construction of bridges - Hasan Su and Shamkir ch.			
Həsənli çay körpüsü	10	1	21
Şamkir çay körpüsü	10	1	21
Çatdırılma tarixi: 2010.09.10			

DOCUMENT 4

## Информация по поставленным вопросам.

## Мост Шамкирчай

## 1. Установка балок на опоры

Монтаж балок  $L=21,2\text{м}$  на опорах при осевом расстоянии между опорами  $22,2\text{м}$  будет осуществлен с применением дополнительных металлических консолей, прикрепленных к ригелю т.к. временное опирание балок на ригели  $10\text{см}$  недостаточно.

## 2. Модель

Теоретической основой ПК «Лири – Windows» является метод конечных элементов (МКЭ), реализованный в форме перемещений:  $KX=P$ .

Решив ее, находим вектор  $X$ , затем остальные компоненты напряженно-деформированного состояния. Важным преимуществом является то, что матрицу  $K$  и вектор  $P$  получаем суммированием соответствующих матриц жесткости векторов нагрузок, постоянных для отдельных конечных элементов.

Использован тип конечных элементов: универсальный пространственный стержень (колонны, опоры, ригели, балки) и универсальный пространственный прямоугольный элемент оболочки (плита проезжей части).

Все опоры заземлены в фундаменте по осям:  $X, Y, Z, UX, UY, UZ$ .

Так как все узлы конечных элементов связаны друг с другом, что обеспечивается неразрывность сечений элементов.

3. Армирование балок рабочей арматурой  $\varnothing 32$  предусмотрено в типовом альбоме сер.3,503-27 инв.№856 с учетом трещиностойкости (чертеж прилагается).

## 4. Максимальные деформации пролетных строений.

Вертикальные перемещения пролетных строений автодорожных мостов должен составлять не более  $1/400L$ , м СНИП 2.05.03-84 «Мосты и трубы» пункт 1.43 где  $L$ - расчетный пролет:

$$[f] = 22,2/400 = 55,5\text{мм}$$

При учете совместной работы плиты пролетного строения с ребром балки максимальный прогиб составляет  $41,4\text{мм}$  (от постоянной нагрузки  $23\text{мм}$ , от временной  $18,25\text{мм}$ ) что меньше  $[f] = 55,5\text{мм}$ . Расчет прилагается.

## 5. Касательно поперечных балок (диафрагм).

Конструкция пролетных строений отвечает требованиям СНиП 2.05.03 – 84.

СНиПом не предусматривается устройство диафрагм в ребристых пролетных строениях.

Диафрагмы могут быть устроены по конструктивным требованиям для повышения жесткости пролетного строения в поперечном направлении, но в данном случае это не требуется, т.к. все балки объединены монолитными плитами толщиной  $20\text{см}$  и таким образом пролетное строение в пространстве в поперечном и в продольном направлении получается достаточно жесткой конструкции. (шаг балок  $1,1\text{м}$  по СНиПу должен быть не менее  $1,0\text{м}$ ). Прогиб пролетного строения не превышает допустимую величину, а с учетом строительного подъема  $145\text{мм}$ , что компенсирует прогиб ребра балки на первой стадии работы конструкции во время монтажа (раздельная работа ребра и плиты), то фактический прогиб будет только от временной нагрузки, что составляет  $18\text{мм}$ .

6. Величина  $1\text{ м}$  омоноличивания балок в надригельной части достаточна и соответствует типовому проекту инв.№856. Чертеж узла прилагается.7. Расчетная высота  $H=7\text{м}$  принята для гибкой части до цоколя опоры-( балки-стенки). А балка-стенка недеформируемая жесткая конструкция, принята как фундамент относительно верхней стоечной конструкции.

## 8. Подферменники бетонируются на месте на оставленных выпусках арматур на сборных ригелях.

## 9. Открылки (откосные крылья) в смете даны по пункту 221.

## 10. Сварка разрешается по СНиП 2.05.03-84 пункты от 3.155 по 3.161.

## Мост Гасансу чай

### 1. Модель

Теоретической основой ПК «Лира – Windows» является метод конечных элементов (МКЭ), реализованный в форме перемещений:  $KX=P$ .

Решив ее, находим вектор  $X$ , затем остальные компоненты напряженно-деформированного состояния. Важным преимуществом является то, что матрицу  $K$  и вектор  $P$  получаем суммированием соответствующих матриц жесткости векторов нагрузок, постоянных для отдельных конечных элементов.

Использован тип конечных элементов: универсальный пространственный стержень (колонны, опоры, ригели, балки) и универсальный пространственный прямоугольный элемент оболочки (плита проезжей части).

Все опоры заземлены в фундаменте по осям:  $X, Y, Z, UX, UY, UZ$ .

Так как все узлы конечных элементов связаны друг с другом, что обеспечивается неразрывность сечений элементов.

### 2. Касательно поперечных балок (диафрагм).

Конструкция пролетных строений отвечает требованиям СНиП 2.05.03 – 84.

СНиПом не предусматривается устройство диафрагм в ребристых пролетных строениях.

Диафрагмы могут быть устроены по конструктивным требованиям для повышения жесткости пролетного строения в поперечном направлении. Проект соответствует типовому проекту инв.№14899, который предназначен для бездиафрагменных балок.

3. Связь ростверка со сваями осуществляется выпусками арматур каркасов со свай при срезке верха свай на проектной отметке.

4. Нагрузки на мост приняты согласно СНиП 2.05.03-84

5. Защитный слой, а также другие конструктивные слои проезжей части приняты по типовому проекту пролетных строений инв.№14899.

6. Максимальные деформации. Пролетные строения приняты по типовому проекту инв.№2215; а максимальные деформации балок при объединении в неразрезную систему будут меньше, чем типовом проекте, и соответственно допустимой нормы.

7. Все конструкции проверены на трещиностойкость по требованиям СНиП 2.05.03-84, пункт 3.95 табл. 39.

8. В СНиПе 2.05.03-84 не оговорено максимальный процент армирования ж/бетонных конструкций. Обычно процент армирования принимается до 3%.

9. Открылки (откосные крылья) в смете даны по пункту 221.

10. Сварка разрешается по СНиП 2.05.03-84 пункты от 3.155 по 3.161

**Информация по поставленным вопросам  
Мост Шамкир Чай**

1. По вопросу установки балок на ригель опоры:
  - С ответом автора проекта согласен.
2. По вопросу модели для статических расчётов:
  - Против программы «Лира-Windows» нет возражений.
3. По вопросу армирования балок диаметром 32 с учётом трещиностойкости:
  - Автор ссылается на типовой проект, удовлетворён ответом.
4. По вопросу максимальных деформаций пролётных строений.
  - С приложенным расчётом согласен.
5. По вопросу устройства поперечных балок (диафрагм):
  - Автор ссылается на типовой проект, согласен с ответом.
6. По вопросу размера омоноличивания балок надригельной части:
  - Автор ссылается на типовой проект, удовлетворён ответом.
7. По вопросу расчёта опор в зависимости от высоты:
  - С ответом автора проекта согласен.
8. По вопросу устройства (строительства подфепменников):
  - С ответом согласен.
9. По вопросу сметы на строительство открылков:
  - С ответом согласен.
10. По вопросу сварки арматурных конструкций:
  - Автор ссылается на СНИП; удовлетворён ответом.

Главный Специалист по мостам  
С. Сафаров

## Мост Гасан Су Чай

1. По вопросу модели для статических расчётов:
  - Против программы «Лири-Windows» нет возражений.
2. По вопросу устройства поперечных балок (диафрагм):
  - Автор ссылается на типовой проект, нет возражений.
3. По вопросу связи ростверка со сваями:
  - С ответом автора согласен.
4. По вопросу нагрузок на мост:
  - Автор ссылается на СНиП 2.05.03-84; удовлетворён ответом.
5. По вопросу защитного слоя и других конструктивных слоёв проезжей части:
  - Автор ссылается на типовой проект; удовлетворён ответом.
6. По вопросу проверки конструкции на трещиностойкость:
  - Автор ссылается на расчёты, выполненные по требованиям СНиП 2.05.03-84, пункт 3,95; табл. 39; удовлетворён ответом.
7. По вопросу максимальных деформаций пролётных строений:
  - Автор ссылается на типовой проект инв. №22155; с ответом согласен.
8. По вопросу максимального процента армирования:
  - С ответом согласен.
9. По вопросу сметы на строительство открылков:
  - С ответом согласен.
10. По вопросу сварки арматурных конструкций:
  - Автор ссылается на СНиП 2.05.03-84, пункты от 3.155 по 3.161; удовлетворён ответом.

Главный Специалист по мостам  
С. Сафаров

**Приложение 4**  
**Первоначальный Отчёт по Компоненту 2, Армения**

Региональный Проект Tacis 2000 Программа Трасеса

**Реабилитация Кавказских  
Магистралей  
Азербайджан, Грузия и Армения**

**Первоначальный Отчёт – Армения  
№ (IRP/4/2003/AR)**

10 ноября, 2003



Данный Проект  
финансируется  
Европейским  
Союзом



Техническую  
Поддержку  
Проекта  
осуществляет  
Луис Бергер

### Обложка Отчёта

<b>Название Проекта</b>	Реабилитация Кавказских Автомагистралей Азербайджан Грузия и Армения	
<b>Номер Проекта</b>	EUROPEAID/113179/C/SV/MULTI	
<b>Агенство 1</b>	Местный Оператор Министерство Транспорта, Департамент Дорожно-Транспортного Сервиса, копия: Кабинет Министров	Консультант ЕК Луис Бергер
<b>Адрес 1</b>	ул. Узеира Гаджибекова, 72/4 370010 Баку Азербайджан	Mercure III 55 Bis Quai de Grenelle 75015 Paris France + 33 1 45 78 39 39 + 33 1 45 77 74 69
<b>Тел</b>	+994 12 930192	
<b>Факс</b>		
<b>Контактное Лицо</b>	Г-н Джавид Гурбанов	Г-н Ф. Синьор
<b>E-mail</b>		fsignor@louisberger.com
<b>Агенство 2</b>	Министерство Транспорта и Связи Грузия Государственный Дорожный Департамент Грузия	
<b>Адрес 2</b>	ул. Гагарина, 29а 380060 Тбилиси, Грузия	
<b>Тел</b>	+995 12 376286	
<b>Факс</b>	+995 12 376218	
<b>Контактное Лицо</b>	Г-н К. Квитсиани	
<b>Агенство 3</b>	Министерство Транспорта и Связи Армении, Дорожный Департамент Армении	
<b>Адрес 3</b>	ул. Кориун, 21, Ереван 375009, Армения	
<b>Тел</b>	+3742 582153	
<b>Факс</b>	+3742 151830	
<b>E-mail</b>	ahpiu@arminco.com	
<b>Контактное Лицо</b>	Г-н Х. Петросян	

Дата Отчёта 10 ноября, 2003.  
 Отчётный Период Первоначальный Отчёт  
 Автор Отчёта Разек Дегхем  
 Руководитель Группы (Подрядчик по Услугам ЕК)

Грузия	Г-н Х. Петросян		
Делегация ЕК			
Бюро TACIS (Менеджер по Заданию)			
	<i>Имя</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>

# Содержание

Глава	Тема	Стр
	Обложка	стр 2
	Таблица Содержаний	стр 3
1.0	Синописис Проекта	стр 4
1.1	Цели Проекта	стр 4
1.2	Комментарии Клиента	стр 4
1.3	Запланированный Результат	стр 4
2.0	Анализ Проекта	стр 5
2.1	Содержание Разработки Анализа	стр 5
2.2	Структура Проекта	стр 6
2.3	Отсутствие Проблем, наблюдаемых по сей день, и их возможное Решение	стр 7
3.0	Планирование Проекта	стр 9
3.1	Взаимосвязь с другими Проектами	стр 9
3.2	Цели Проека	стр 9
3.3	Подход, используемый в Проекте	стр 9
3.4	Результаты Проекта	стр 10
3.5	Планирование на весь период Проекта	стр 10
3.6	Риск Ограничений и Допущений	стр 11
3.7	Планирование на следующий Отчётный Период	стр 11
	Приложения:	
	Приложение 1 – Фотографии, снятые в течение Отчётного Периода	

## 1.0 Синопсис Проекта

Название Проекта	Реабилитация Кавказских Автомагистралей Азербайджан Грузия и Армения
Номер Проекта	EUROPEAID/113179/C/SV/MULTI
Страна	Армения
Специфические Проектные Цели	Проект в Армении включает исследования, проекты, подготовку контрактных чертежей, расценок и Тендерных Документов по 3 тоннелям на дороге от Ванадзора до Грузинской границы.  Предполагаемый срок 10 месяцев, вместе с проектом в Грузии.

### 1.1 Цели Проекта

Существующая межгосударственная магистраль М-6 находится на севере Армении в горном, труднопроходимом регионе и принадлежит к Технической Категории III.

Общей целью этого проекта является подготовка Тендерных Документов по трём тоннелям на дороге М-6 от Ванадзор-Алаверди-Грузинская граница.

Тендерные Документы, в общем, будут содержать:

- Том I:

Приглашение на участие в Тендере, Инструкции Участникам Тендера, Формы, Условие Контракта, Контрактные Данные.

- Том II:

Спецификации.

- Том III:

Чертежи.

- Том IV:

Смета и Формы Гарантии.

В добавок к вышеперечисленным, Консультант предоставит:

- Расценки;
- Оценку Влияния на Окружающую Среду.

### 1.2 Комментарии Клиента

Консультант предоставил первую версию Первоначального Отчёта и Пересмотренного Первоначального Отчёта по основному контракту в феврале и апреле 2003 года. Государственный Дорожный Департамент Армении не дал каких-либо комментариев.

### 1.3 Запланированный Результат

Как указывается в ТЗ, общий план работ предусматривает Тендерные Документы по 3 тоннелям с применением Международных Тендерных Конкурентноспособных (МТК) процедур.

Тендерные Документы будут подготовлены по каждому тоннелю и включают 9 Секций.

## 2 Анализ Проекта

## **2.1 Содержание проекта**

Для достижения специфических действий, требуемых ТЗ (Секция 4.2), Консултант должен выполнить следующие семь действий:

### **2.1.1 Полевые изыскания**

- Сбор данных по технической документации с местных агенств, интенсивность движения (кол-во транс. средств в день) и т.д;
- Специальная инспекция и обзор с целью определения основных направлений строительного элемента и структур также, как и длины тоннельного перехода;
- Оценка технического условия основной подпорки строительных элементов;
- Выявление дефектов и используемых средств (если имеются);
- Изучение расположения структур по схеме и сечению;
- Оценка порталов и подпорных стен тоннельного входа и выхода.

### **2.1.2 Проектные работы**

Согласно ТЗ, Консултант должен подготовить проекты по трём тоннелям. Проекты каждого тоннеля будут содержать следующее:

- Оси и уклоны: расположение тоннеля, радиус кривой и продольные и поперечные уклоны;
- Поперечные сечения: для соответствия габаритам приближения строений и подходящего поднятия пешеходной дорожки до соответствующих норм и правил;
- Порталы и подпорные стены: должны быть спроектированы для устойчивости торцовых уклонов;
- Сооружение дренажа и дорожного покрытия;
- Вентиляция;
- Освещение и противопожарная система;
- Любые дополнительные детали (то требованию).

### **2.1.3 Определение землеройных работ**

Консултант определит классификацию почвы, разработку грунта и поддержку порталов, и внутреннюю и постоянную облицовку.

### **2.1.4 Техническое описание строительства и инженерного процесса**

Технические Спецификации включают эту функцию, которая составляет часть Тендерных Документов.

### **2.1.5 Расценка**

Как указывается в ТЗ (Секция 2.2), расценка должна быть с точностью  $\pm 5\%$ .

### **2.1.6 Подготовка Тендерных Документов**

Тендерные Документы должны быть подготовлены с использованием Стандартных Тендерных Документов для Работ (СТДР), подготовленные Всемирным Банком через Международный Конкурентноспособный Тендер (МКТ), включая пересмотренные исправления.

Консультант должен предоставить Тендерные Документы в четырёх томах, которые включают следующее:

**Том I:**

<b>Секция I</b>	Приглашение на Участие в Тендере (ПУТ).
<b>Секция II</b>	Инструкции Участникам тендера: А. Общее В. Тендерные Документы С. Подготовка к Тендеру D. Предоставление документов на участие в Тендере E. Открытие и Оценка Тендера F. Присуждение Контракта G. Тендерные Данные
<b>Секция III</b>	Тендерные Формы, Информация по Квалификации, Письмо о Принятии, и Соглашение.
<b>Секция IV</b>	Условия Контракта: А. Общее В. Контроль Времени С. Контроль Качества D. Контроль Стоимости E. Завершение Контракта
<b>Секция V</b>	Контрактные Данные

**Том II:**

<b>Секция VI</b>	Спецификации
------------------	--------------

**Том III:**

<b>Секция VII</b>	Чертежи
-------------------	---------

**Том IV:**

<b>Секция VIII</b>	Смета
<b>Секция IX</b>	Формы Гарантии: - Форма Соглашения - Формы Гарантии Исполнения - Банковская Гарантия Авансной Оплаты

**2.1.7 Составление отчётов**

Консультант подготовит следующие отчёты:

- Инженерный отчёт: к концу 7-го месяца;
- Геотехнический отчёт: к концу 7-го месяца;
- Тендерные Документы, включая Технические спецификации, чертежи и Сметы: к концу 8-го месяца;
- Конфиденциальное Сообщение о расценках: к концу 8-го месяца.

**2.2 Структура Проекта**

Проект составлен в форме **особых заданий**. Задача каждого задания разделена между местным Субконсультантом "DORSIGN LLC" и Консультантом Луис Бергер.

### 2.3 Отсутствие проблем, наблюдаемых по сей день, и их возможное Решение

Работы были начаты в мае 2003 года. Ко времени этого отчёта были подготовлены три технических отчёта: Инженерно-Геологическое Заключение, Осмотр Тоннелей и Инспекция Строй Площадки и Предложение по Реабилитационным Работам.

Функции, осуществлённые во время инспекции строй площадки, подитоживают настоящее состояние каждого из трёх тоннелей, и рассматривают спектор возможных вариантов по реабилитации, совместно с рекомендациями на краткосрочные и долгосрочные действия.

Инспекция каждого тоннеля состояла из подробного прогонно-визуального исследования. Ни один из данных тоннелей не снабжён искусственным освещением, следовательно, освещение, необходимое для проведения инспекции, было от ручных фонарей. Не имелось никаких средств доступа для проведения непосредственного изучения свода, и не было выполнено никаких тестов на целостность бетонной облицовки.

Таблица 1 подитоживает визуальные сведения по трём тоннелям.

Таблица 1 Визуальная Инспекция каждого тоннеля

Описание	Тоннель 1	Тоннель 2	Тоннель 3
Местонахождение	Север Ванадзора	К северу от тоннеля 1	На дороге М6
ПК в Км	25+460-25+566	31+200-31+476	31+910-32+090
Размеры в м (длина/высота/ширина)	106/5.5/7.75	276/4.6/7.4	180/6.5/7.9
Год Строит-ва Тоннеля	1962	1962	1971
Состояние Облицовки	-Ухудшение стропильных балок в южном портале; -Обнажение и ржавление железобетона; -Покрытие с плохим состоянии.	Плохого качества	Плохого качества
Дорожное Покрытие	Хорошее состояние	Поверхность разъедена и в рытвинах	В среднем состоянии
Дренаж	-Нет признаков проточной воды, но имеются следы увлажнения поехности в нескольких местах; -Нет настенного дренажа на обратной стороне тоннеля.	Нет плоского дренажа	-Нет плоского дренажа; -Нет средств по гидроизоляции.
Вентиляция	Не оборудован	Имеются	Не оборудован

		<b>отверстия для местной вентиляции</b>	
<b>Видимость и Освещение</b>	<b>Не оборудован внешним и подходным освещением</b>	<b>Не оборудован</b>	<b>Не оборудован внешним и подходным освещением</b>
<b>Другие характеристики</b>	<b>Потенциальная угроза безопасности пешеходов</b>	<b>Использование тоннеля пешеходами</b>	<b>Использование тоннеля пешеходами</b>

Изучение вариантов по восстановлению должно затронуть следующие аспекты:

1. технический;
2. экономический;
3. возможность внешнего сервиса;
4. работа и возможные материалы;
5. технические навыки местного персонала;
6. практичность строительства относительно поддержания транспортного потока на время строительного периода;
7. пост-строительное поддержание.

Реабилитационные предложения по трём существующим тоннелям следующие:

Тоннель 1 (между км 25+460 и км 25+566):

Рекомендуется, чтобы работа по реабилитации затронула увеличивающуюся ширину пешеходной дорожки до приемлемых стандартов, дренажную систему, отражающие знаки, вентиляцию и улучшения противопожарной защиты.

Тоннель 2 (между км 31+200 и км 31+476):

Рекомендуется, чтобы работа по реабилитации затронула улучшения дренажной системы, освещения. Гидроизоляционная мембрана и декоративная облицовка Тоннеля также предлагаются для наилучшей безопасности и поддержания.

Тоннель 3 (между км 31+910 и км 32+090):

Рекомендуется, чтобы работа по реабилитации затронула дренажную систему, освещение, вентиляцию и улучшение пртивлпожарной защиты.

Для трёх тоннелей, в общем, рекомендуется, чтобы подходные знаки на подходе к Тоннелям были сгруппированны и включали следующее:

- предупреждение о приближении Тоннеля;
- ограничения скорости транспортных средств;
- размеры тоннеля (длина/высота/ширина);
- знаки, предупреждающие водителей использовать фары ближнего света.

Фото, сделанное во время проведения инспекции каждого тоннеля даются в **Приложении 1** данного отчёта.

Для более детальной информации по предложениям реабилитационной работы, просьба обратиться к Приложению 5 Квартального Отчёта No QPR/1/2003/G от 15-го октября 2003 года.

### **3. Планирование Проекта**

#### **3.1 Взаимосвязь с другими Проектами**

Проект в Армении является подсекцией основного контракта, названного «Реабилитация Кавказских Магистралей» (Азербайджан, Грузия и Армения). Как указывается в Первом Отчёте о Прodelанной Работе (январь-июль, 2003 года), задания по Армении сгруппированы в третьем компоненте.

#### **3.2 Цели Проекта**

Цели проекта очерчены в Синописе Проекта. В Армении, проект состоит, в основном, из составления Тендерных Документов по трём тоннелям на дороге М-6 от Ванадзора-Алаверди-Грузинской границы.

Проект также включит расценку и оценку влияния окружающей среды.

#### **3.3 Подход, используемый в Проекте**

С целью составления Первоначального Отчёта, компонент 3 был поделён на 7 функций:

1. Полевые исследования
2. Проектные работы
3. Определение землеройных работ
4. Техническое описание строительства и инженерного процесса
5. Расценка
6. Подготовка Тендерных Документов
7. Составление отчётов

Работы были начаты в мае 2003 года. Предполагаемый срок 10 месяцев, вместе с проектом в Грузии.

Ко времени данного отчёта, три технических отчёта уже было подготовлено: Инженерно-Геологическое Заключение, Осмотр Тоннелей, Инспекция Строй Площадки и Предложение по Реабилитационным Работам, и этот Первоначальный Отчёт. **Таблица 2** подитоживает подготовленные отчёты по компоненту 3, Армения.

Технический Отчёт по Осмотру тоннелей был предоставленс Первым Отчётом о Прodelанной Работе от 27-го июля 2003 года. Этот отчёт осветил результаты Осмотра каждого из трёх отчётов.

В добавок к осмотру состояния тоннелей, был определён транспортный поток (транспорт. средство в день) у выходного портала третьего тоннеля. **Таблица 3** показывает разделение транспортного потока по категории транспортных средств.

**Таблица 2. Отчёт, подготовленный по Компоненту 3, Армения**

№	Название	Дата издания	Подготовлен	Эксперт
1	Технический Отчёт Осмотра Тоннелей <sup>1</sup>	июль 2003	В.Матнишан	Краткосрочный местный Инженер по Тоннелям
2	Инспекция Строй Площадки и Предложение по Реабилитационной Работам <sup>2</sup>	август 2003	Я. Тернбалл	Краткосрочный эксперт Инженер по Тоннелям
3	Инженерно-Геологическое Заключение <sup>3</sup>	август 2003	П.Макинян	Краткосрочный местный Инженер-Геотехник
4	Первоначальный Отчёт <sup>4</sup>	ноябрь 2003	Р.Дегхем	Долгосрочный эксперт Менеджер Проекта

**Таблица 3. Транспортный поток**

Машины < 1.5 т	Грузовики с грузоподъёмностью 1.5-3 т	Автобусы	Двух-осевые грузовики с грузоподъёмностью <3 т	Шести-колёсные грузовики	Восьми-десяти колёсные грузовики с прицепом	Общее
1671	110	84	31	33	18	1889

Статус работ: завершён

### 3.4 Результаты Проекта

Результат проекта в Армении представлен в **Форме 1.5 План по Общему Достижению Результата**. Форма указывает и подробно выявляет результаты функций, разделённых на семь частей.

### 3.5 Планирование на весь период Проекта

Планирование компонента 3, Армения представлено в **Форме 1.4 Общий План Операций**. План показывает реализацию 7 разных функций, временное ограничение и вклады.

<sup>1</sup> Отчёт, данный в Приложении 4 на первые 6 месяцев – Отчёт о Прделанной Работе от 27-го июля;

<sup>2</sup> Отчёт, данный в Приложении 5 – Квартальный Отчёт от 15-го октября 2003 года;

<sup>3</sup> Отчёт, данный в Приложении А - Инспекция Строй Площадки и Предложение по Реабилитационным Работам;

<sup>4</sup> Отчёт, приложенный к 6 месяцам – Отчёт о Прделанной Работе.

Согласно плану Консультанта, Тендерные Документы будут представлены в следующем содержании, как показано в Таблице 4 (просьба обратиться к Секции 2.1.6 данного отчёта):

**Таблица 4. Содержание Тендерных Документов**

<b>Том I</b>	Секции I, II, III, IV и V
<b>Том II</b>	Секция VI
<b>Том III</b>	Секция VII
<b>Том IV</b>	Секции VIII и IX

В добавок к Тендерным Документам, Консультант предоставит расценку и оценку влияния окружающей среды.

Таблица 5 указывает эквивалентный штат, их позицию и вклады человека/день, используемые в компоненте 3, Армения. В добавок, вклады Консультанта ЕК указаны в **Форме 1.4: Общий План Операций (Армения)**.

**Таблица 5. Эквивалентное Планирование**

Позиция /Месяц	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	Общее
Инж.Дорожник	22	22	23	23	22	23	20	23	22	20	220
Инж.по Автомат- му проектиор-ию.	22	22	23	23	22	23	20	23	22	20	220
Инж по Движению		22	23			21					66
Инж по тоннелям	22	22	23	23	22	23	20	23	22	20	220
Расчётчик							20	13	21	12	66
Топограф	20	22	23	22	22	23					132
Инж-Мостовик	22	22									44
Инж по Дренажу	22	22									44
Инж по Покрыт	21	22	23	22							88
Инж по ОкрСреде								22	22		44
Инж.Геотехник	20	22	23	22	22	23					132
Спец-т по Контракту							23	20	15	8	66
<b>Общее</b>	<b>171</b>	<b>198</b>	<b>161</b>	<b>135</b>	<b>110</b>	<b>136</b>	<b>103</b>	<b>124</b>	<b>124</b>	<b>80</b>	<b>1342</b>

Статус работ: на выполнении

### 3.6 Риск Ограничений и Допущений

Эта секция была уточнена в Первоначальном Отчёте, апрель 2003 года основного контракта. Риск ограничений по Компоненту Армении детализирован в **Форме 1.5 План по Общему Достижению Результата**.

### 3.7 Планирование на следующий Отчётный Период

Черновой вариант Завершающего Отчёта будет подготовлен в январе 2004 года. Планирование на следующий отчётный период представлено в **Форме 1.6 План Операций на Следующий Период (Армения)**.

### Форма 1.4: Общий план операций (Армения)

Название Проекта: Реабилитация Кавказских Магистралей				Номер проекта: EUROPEAID/113179/C/SV/MULTI				Страна: Азербайджан, Грузия, Армения		Стр: 1 из 1							
Период Планирования: май 2003 – февраль 2004				Подготовлено: 10 ноября, 2003				Консультант ЕК: LBSA									
Цели проекта: Компонент 1: Контроль над 6 проектами по строительным работам, содействие ГРП, Компонент 2: Разработка анализа, Компонент 3: Проект и Тендерные Документы по трём тоннелям																	
No	Выполненные Действия	Временной Промежуток										Вклады					
		2003										2004		Персонал Чел/день		Оборудование и Материал	Другое
		5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	Консульта нт ЕК	Эквивалентн ая сторона				
3	Комопнент 3: Проект и Тендерные Документы по трём тоннелям на дороге от Ванадзора до Грузинской границы в Армении											(220) <sup>1</sup>	1342	н/н	н/н		
3.1	Полевые Изыскания									(20)	369	н/н	н/н				
3.2	Проектные работы									(40)	240	н/н	н/н				
3.3	Определение землеройных работ									(40)	240	н/н	н/н				
3.4	Техническое Описание Строительства и Инженерного процесса									(40)	133	н/н	н/н				
3.5	Расценки									(30)	165	н/н	н/н				
3.6	Подготовка Тендерных документов									(50)	195	н/н	н/н				
3.7	Составление отчётов									X	X						
ИТОГО:										(220)	1342	н/н	н/н				

<sup>1</sup> Вместе с Компонентом 2 (Грузия).

### Форма 1.5 План по Общему Достижению Результата (Армения)

Название Проекта: Реабилитация Кавказских Магистралей		Номер Проекта: EUROPEAID/113179/C/SV/MULTI	Страна: Азербайджан, Грузия, Армения	Стр: 1 из 1
Подготовлен: 10 ноября, 2003			Консультант ЕК : LBSA	
Выполненные Действия	Отклонения от начального плана + или - %	Причина Отклонения	Комментарии по рискам и допущениям	
Компонент 3: Проект и Тендерные Документы по трём тоннелям на дороге от Ванадзора до Грузинской границы в Армении				
3.1 Полевые изыскания	Завершено		Сложно найти Техническую Документацию по эксплуатируному транспортному тоннелю Комментарий нет	
3.2 Проектные работы	В процессе		Комментарий нет	
3.3 Определение землеройных работ	В процессе		Комментарий нет	
3.4 Техническое Описание Строительства и Инженерного процесса Отчёты	В процессе		Комментарий нет	
3.5 Расценка	На задании		Комментарий нет	
3.6 Подготовка тендерных Документов	На задании		Комментарий нет	
3.7 Составлены отчётов:				
Первоначальный Отчёт Инженерный и Геотехнический Отчёт	Подготовдено			
Черновой вариант Завершающего Отчёта	Подготовлено На задании		Подготовлен и дан в Приложении 5 Квартального Отчёта QPR/1/2003/G, от 15 октября, 2003	
Завершающий Отчёт	На задании			

Заметка: 3 Отчёта были подготовлены по компоненту 3, Армения в добавок к данному Первоначальному Отчёту (просьба посмотреть Таблицу 2 сего отчёта)

### Форма 1.6: План Операций на Следующий Период (Армения)

Название Проекта: <b>Реабилитация Кавказских Магистралей</b>		Номер Проекта <b>EUROPEAID/113179/C/SV/MULTI</b>		Страна: Азербайджан, Грузия, Армения		Стр: 1 из 1			
Период Планирования: октябрь 2003 – февраль 2004		Подготовлено: 10 ноября, 2003		Консультант ЕК: LBSA					
Цели Проекта: Компонент 1: Контроль над 6 проектами по строительным работам, содействие ГРП, Компонент 2: Разработка анализа, Компонент 3: Проект и Тендерные Документы по трём тоннелям									
No	Выполненные Действия	Временной Промежуток				Вклады			
		2003		2004		Персонал Чел/день		Оборудование и Материал	Другое
		11	12	1	2	Консульта нт ЕК	Эквивалентн ая сторона		
3	Комопнент 3: Проект и Тендерные Документы по трём тоннелям на дороге от Ванадзора до Грузинской границы в Армении					(84) <sup>1</sup>	431	н/н	н/н
3.1	Полевые Изыскания	Завершено							
3.2	Проектные работы								
3.3	Определение землеройных работ								
3.4	Техническое Описание Строительства и Инженерного процесса								
3.5	Расценки								
3.6	Подготовка Тендерных документов								
3.7	Составление отчётов		X		X				
<b>ИТОГО:</b>						(84)	431	н/н	н/н

<sup>1</sup> Вместе с Компонентом 2 (Грузия).

## **Приложение 1**

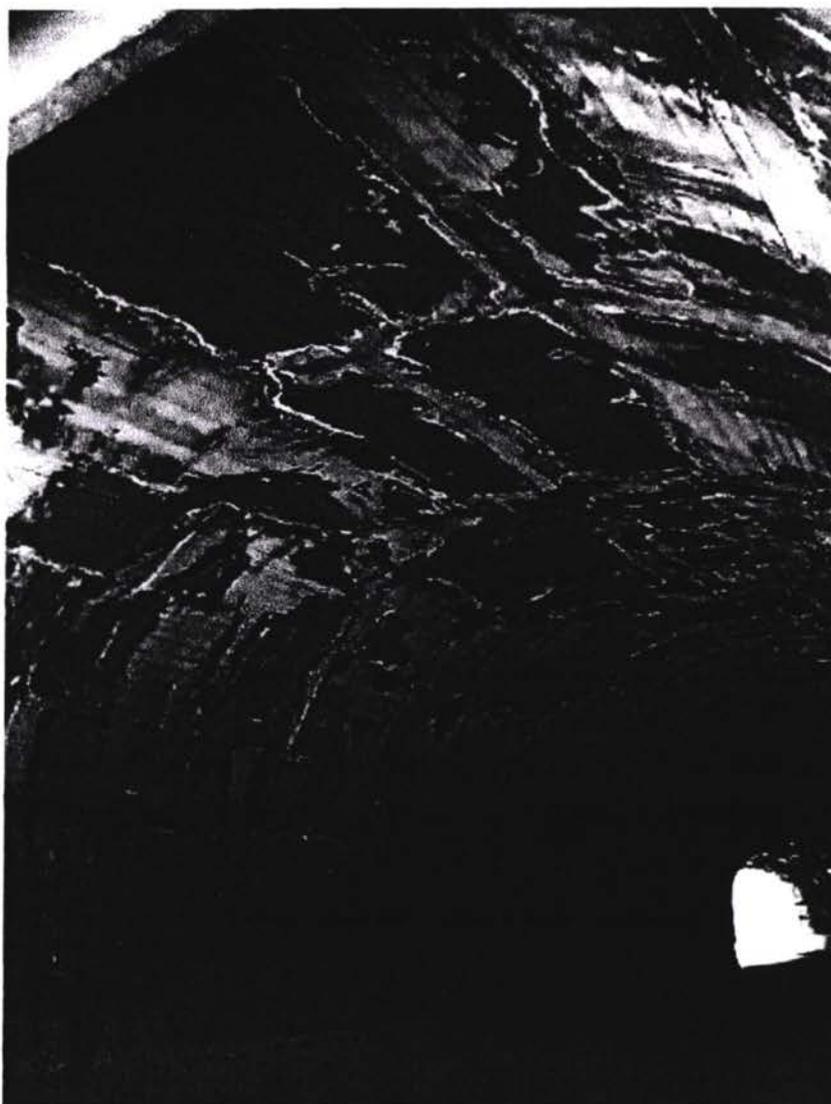
**Фото, сделанные во время Отчётного Периода**



Тоннель 1. Вид Южного Портала



Тоннель 1. Вид боковой дороги у Южного Портала



Тоннель 1. Образование пятнистых покрытий на поверхности Бетонной Облицовки



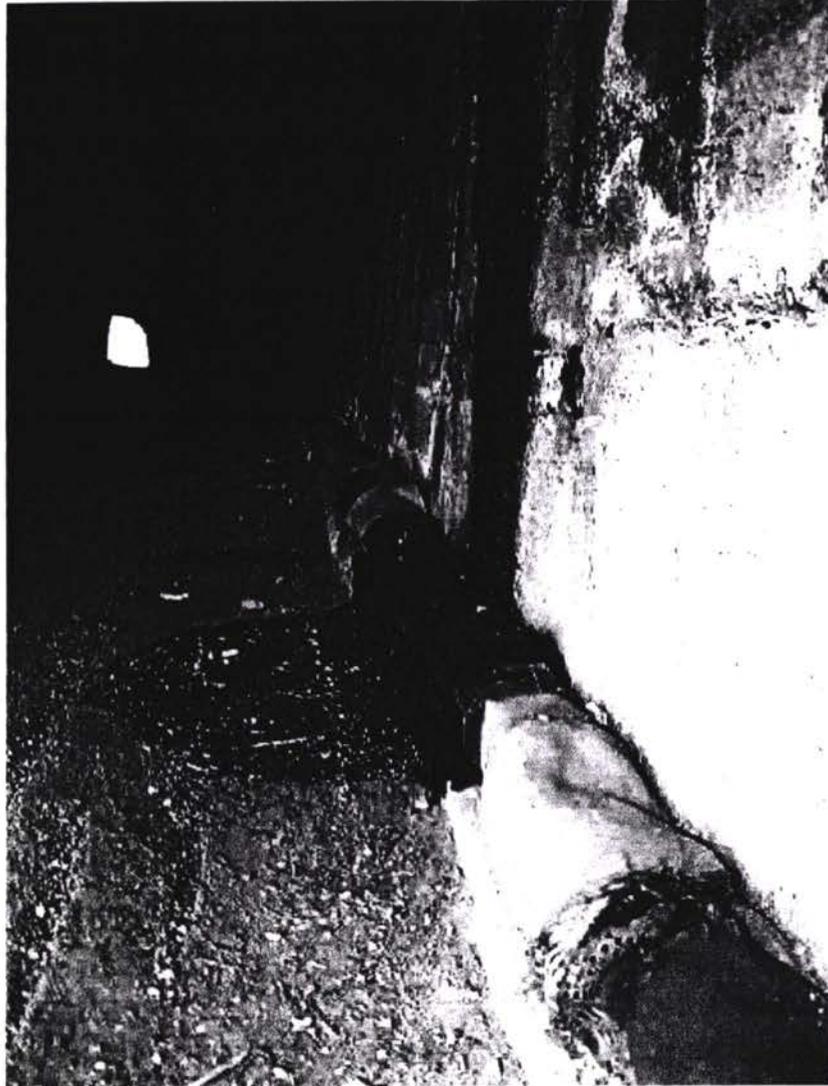
Тоннель 2. Вид Южного Портала



Тоннель 3. Бетонная Облицовка



Тоннель 3. Вид Северного Портала и налегающей местности



Тоннель 3. Вид пятнистого покрытия на боковой стене и водопроводной трубе



Данная публикация была подготовлена при участии  
Европейского Союза.  
Содержание этой публикации является исключительной  
ответственностью Луис Бергер и не может быть взята для  
отражения взглядов Европейского Союза.



**Приложение 5**  
**Список Подготовленных Отчётов**

**Реабилитация Кавказских Магистралей**  
**Азербайджан, Грузия и Армения**  
**EUROPEAID/113179/C/SV/MULTI**

**Подготовленные Отчёты**

**1) Азербайджан: Компонент 1**

Номер	Название	Дата выпуска	Подготовлен	Эксперт Зарубежный/Местный	Номер Отчёта
1	Отчёт по Обзору Проекта- Контракт по 2 Мостам	май 2003	Э.Критикоу	Краткосрочный Эксперт-Инженер Мостовик	TRP/No2/ 2003/AZ
2	Отчёт о Проделанной Работе	июнь	С.Дочев	Долгосрочный Эксперт - РИ	QPR/No1/ 2003/AZ
3	Обзор Тендерных Документов – Дорога Шемкир- Газах	август 2003	С.Дочев	Долгосрочный Эксперт - РИ	TRP/No3/ 2003/AZ
4	Оценка Проекта по Дорожным Покрытиям- Шемкир-Газах	август 2003	М.Хилис	Краткосрочный Эксперт-Инженер по Покрытиям	TRP/No4/ 2003/AZ
5	Обзор Дополнительного Проекта- Контракт по 2 Мостам <sup>1</sup>	сентябрь 2003	Дж.Ригби	Краткосрочный Эксперт-Инженер Мостовик	TRP/ No 1/2003/A Z
6	Месячные Отчёты- Контракты по 2 Мостам и дороге Гянджа-Шемкир	Март- сентябрь 2003 – 7 Отчётов	С.Дочев	Долгосрочный Эксперт - РИ	MPR/No1 to No7/2003/ AZ
7	Месячный Отчёт	октябрь 2003	С.Дочев	Долгосрочный Эксперт - РИ	MPR/No 8/2003/A Z
8	Месячный Отчёт	ноябрь	С.Дочев	Долгосрочный Эксперт - РИ	MRP/ No 9/2003/A Z
9	Месячный Отчёт	декабрь	С.Дочев	Долгосрочный	MRP/No1

<sup>1</sup> Приложен ко Второму Отчёту о Проделанной Работе (июль-декабрь 2003).

				Эксперт - РИ	0/2003/A Z
10	Квартальный Отчёт	Окт-дек 2003	С.Дочев	Долгосрочный Эксперт - РИ	QPR/No 2/2003/A Z
	ИТОГО:				16

## 2) Грузия: Компонент 2

Номер	Название	Дата выпуска	Подготовлен	Эксперт	Номер Отчёта
1	Первоначальный Отчёт	август, 2003	Р.Дегхем	Долгосрочный Эксперт-МП	IRP/No1/2003/GE
	ИТОГО:				1

## 3) Армения: Компонент 3

Номер	Название	Дата выпуска	Подготовлен	Эксперт	Номер Отчёта
1	Технический Отчёт по Осмотру Тоннелей <sup>2</sup>	июль 2003	В.Матнишан	Краткосрочный Местный Инженер по Тоннелям	TRP/No1/2003/AR
2	Инспекция Строй Площадки и Предложение по Реабилитационным Работам <sup>3</sup>	август 2003	Я.Тербалл	Краткосрочный Эксперт- Инженер по Тоннелям	TRP/No2/2003/AR
3	Инженерно- Геологическое Заключение <sup>4</sup>	август 2003	П.Макинян	Краткосрочный Местный Инженер Геотехник	TRP/No3/2003/AR
4	Первоначальный Отчёт <sup>5</sup>	ноябрь	Р.Дегхем	Долгосрочный Эксперт-МП	IRP/No 4/2003/AR
	ИТОГО:				4

## 4) Общее для Компонентов 1, 2 и 3

Номер	Название	Дата	Подготовлен	Эксперт	Номер Отчёта
-------	----------	------	-------------	---------	--------------

<sup>2</sup> Отчёт, данный в Приложении 4 за 6 месяцев Отчёта о Прделанной Работе от 27-го июля;

<sup>3</sup> Отчёт, данный в Приложении 5 Квартального Отчёта от 15-го октября, 2003;

<sup>4</sup> Отчёт, данный в Приложении А Инспекции Строй Площадки и Предложения по Реабилитационным Работам;

<sup>5</sup> Отчёт, данный во Втором Отчёте о Прделанной Работе (июль-декабрь 2003);

		выпуска			
1	Первоначальный Отчёт	апрель 2003	Дж.Тремлетт	Долгосрочный Эксперт-МП	IRP/No1/2003/G
2	Первый Отчёт о Прделанной Работе	июль 2003	К.Зухуров	Долгосрочный Эксперт-И.О. МП	PRP/No1/2003/G
3	Квартальный Отчёт <sup>6</sup>	октябрь 2003	Р.Дегхем	Долгосрочный Эксперт-МП	QRP/No1/2003/G
4	Второй Отчёт о Прделанной Работе	январь 2004	Р.Дегхем	Долгосрочный Эксперт-МП	PRP/No2/2003/G
	ИТОГО:				4

**Сумма: 25 подготовленных Отчётов**

<sup>6</sup> Отчёт р Прделанной Работе по Грузии был подготовлен с этим Отчётом.

**Приложение 6**  
**Фактический Статус Проектов ВБ и ЕК TACIS**

**Текущее положение проектов ВБ и ЕК ТАСИС<sup>1</sup>**  
**(Конец сентября 2003)**

Информация взята из Плана по Закупкам (как было обговорено при переговорах)

<b>No</b>	<b>Описание</b>	<b>Метод Закупок</b>	<b>Запланированная дата подписания д/м/г</b>	<b>Запланированная дата завершения д/м/г</b>	<b>Текущее Положение</b>
1	Реабилитация дороги Гянджа- Шемкир	МКТ	09/04/2003	04/07/2004	Текущее
2	Транспортные средства для ГРП	МЗ	10/06/2003	10/07/2003	Внесённый метод Закупок к (МП) из-за проблемы НДС по (ЗЗ)
3	Транспортное средство для Азйола	ЗЗ +МЗ	10/06/2003	10/07/2003	Контракт на 3 транспортных средства (ЗЗ) был подписан в середине сентября с турецким Подрядчиком АНК; для 1 транс.средства (МЗ) внесён в (ЗЗ) метода закупок
4	Лабораторное оборудование для Азйола	МКТ	10/12/2003	15/02/2004	Список, утверждённый ВБ
5	Офисное оборудование для Азйола	МЗ	10/09/2003	10/10/2003	Приглашение к Торгам, предоставленный ВБ
6	Офисное оборудование для ГРП	МЗ	10/09/2003	10/10/2003	Завершено
7	Консультант оп Контролю	ЕК ТАСИС	27/11/2002	27/11/2005	Текущий с Консультантами LBSA
8	Техническая Помощь Консультанта	ВОКС	11/03/2003	11/03/2005	Текущий с Финроад
9	Консультант для	ВОКК	28/02/2004	30/06/2005	Запланирован на

<sup>1</sup> Усовершенствованный во время миссии ВБ с 5-11 ноября 2003 года и/или следуя корреспонденции с ГРП и ВБ.

	реорганизации Азйола				2004
10	Консультант для программы безопасности дорог	ВОКК	28/02/2004	30/06/2005	Запланирован на 2004
11	Отдельный Консультант по Закупкам	ЕК TACIS	05/11/2001	30/06/2002	Завершено
12	Аудиторская фирма для Проекта	BP	15/03/2002	30/06/2005	Текущее
13	Система финансового менеджмента	ЕК TACIS	01/05/2001	15/12/2001	Завершено
14	Консультант для Демонстрационного Проекта	ВОКК	31/03/2003	09/04/2003	Завершено
15	Реабилитация участка дороги Шемкир-Газах(4 лота)	МКТ	30/11/2003	30/05/2005	Тендерный график, утверждённый ВБ. Крайний срок предоставления документов на Тендер запланирован на 16-ое октября 2003 года (просьба сослаться на основной Отчёт)
16	Демонстрационный проект по Техническому Обслуживанию сельских дорог Полади-Бадалы	MP	10/03/2003	11/08/2003	Завершено
17	Демонстрационный проект по Техническому Обслуживанию сельских дорог Чкюрюд-Гызмейдан	MP	10/03/2003	11/08/2003	Завершено
18	Трейнинг и Стажировка	ВОКК	-	TBD during the Project	Определится в ходе проекта
19	Консультант по Торговому содействию и Пересечению Границ	ВОКК	30/12/2004	30/06/2005	Запланирован на 2004
20	Аудит Азеравтойола	BP	10/01/2005	30/06/2005	Запланирован на 2005

21	Офисное оборудование для Азйола	МЗ	10/09/2004	10/10/2004	Запланирован на 2005
22	Демонстрационный Проект для Работ по эксплуатации сельских дорог	МР	28/09/2003	28/11/2003	Закупки нах-ся на подготовительном этапе Проектным Институтом.
23	Демонстрационный Проект для Работ по эксплуатации сельских дорог	МР	28/09/2003	28/11/2003	Закупки нах-ся на подготовительном этапе Проектным Институтом.
24	Демонстрационный Проект для Работ по эксплуатации сельских дорог	МР	28/09/2003	28/11/2003	Закупки нах-ся на подготовительном этапе Проектным Институтом.
25	Консультант по Изучению уровня Бедности	ВОКК	28/02/2004	30/06/2005	Запланирован на 2004
26	Возрастающие эксплуатационные расходы (не включены в 2,10 и 11)	НБФ	-	-	-

МКТ    Международный конкурентноспособный Тендер  
 ВОКК   Выбор, основанный на квалификации консультанта  
 ВОКС   Выбор, основанный на качестве и стоимости  
 ВР      Выбор по рентабельности  
 МР      Малые работы  
 МЗ      Местные закупки  
 ЗЗ      Зарубежные закупки  
 НБФ     Небанковский фонд

**Приложение 7**  
**Важная Корреспонденция**

## **Туран Хазинедароглу ве Озташ Иншаат СП**

**Луис Бергер**

**Г-ну Разеку Дегхему  
Руководителю Группы**

**№ 40  
4-ое ноября 2003**

**Тема: Просьба о продлении времени**

**Проект: Реабилитация и Усовершенствование Дороги Гянджа-Шемкир/Делилер**

**Ссылка: 1) Ваше письмо от 10-го октября 2003 года за номером PS277/P54/03/220/RD/fb**

Уважаемый Г-н,

Касаясь вашего ссылаемого письма, с целью прояснения некоторых моментов, следующие ответы будут даны на ваши замечания:

**1- Ваше Замечание №1.1:** Любезно напоминаем вам, что Пункт 1.5 Протокола Встречи №3 от 28-го июля 2003 года был переправлен в следующем протоколе встречи от 25-го августа 2003 года с соглашением топографов обеих сторон, и записан как:

«В период с 19-го июня по 5-ое июля топографв (обеих сторон) были заняты определением новых требуемых реперов, используя проектную систему координат».

Более того, как мы уже упоминали, в нашем письме за номером 26 от 11-го июля 2003 года обновление проекта не является ни обязательством и ни ответственностью Подрядчика. Тем не менее, по желанию Консультанта и Подрядчика, мы решили выполнить всё, что будет в наших силах без требования каких-либо дополнительных затрат. В добавок к этому, мы также должны отметить, что с тех пор, как наша топографическая группа занята выполнением всей этой работы, мы отложили наше контрактное обязательство «регистрации естественных высотных отметок» до завершения проектных работ.

**2- Ваше Замечание №1.1:** Мы бы хотели прояснить Пункт 1.5 протокола Встречи №3 от 28-го июля 2003 года, где говорится, что «вероятно, что первые 5 км Дороги будут пригодны для стороительства к 7-му августу». В этом пункте говорится, что Консультант и Подрядчик завершили свою работу по первым 5 км. Мы бы хотели напомнить вам, что после того, как Консультант попросил от Клиента утверждения тех самых 5 км, оно было получено от Клиента 25-го сентября 2003 года, спустя 48 дней.

Мы бы также хотели бы отметить, что это позднее утверждение замедлило проектные работы по следующим километрам, поскольку нам пришлось ожидать комментарий Заказчика.

Мы должны здесь отметить, что следующие инструкции были получены от вас до этого времени касательно начала работ и были предприняты следующие действия:

#### **Инструкция – 1**

5-го июня 2003 года вашим письмом за номером PS277/CW2002-1/SD/CC1-037 мы были проинструктированы реабилитировать 36 дренажных труб.

#### **Дествие и Нынешнее Состояние**

Реабилитация 18 дренажных труб была завершена в период июня-июля месяцев. Поскольку оставшиеся 18 дренажных труб используются в качестве части ирригационной системы, их реабилитация проходит в соответствии с вашим графиком, данным 1-го августа 2003 года с письмом за номером PS277/CW2002-1/SD/CC1-050. Тем не менее, из-за того, что протяжение существующих дренажных труб, проект и строительство нового моста, и проект и строительство новых дренажных труб зависит от проекта дороги, мы не могли предпринять каких-либо действий до вашей последней инструкции от 25-го сентября 2003года. Далее, мы бы хотели напомнить вам, что мы всё ещё ждём ваших дальнейших инструкций по реабилитации и протяжении оставшихся 19 дренажных труб.

#### **Инструкция – 2**

5-го июня 2003 года вашим письмом за номером PS277/CW2002-1/SD/CC1-037 мы были проинструктированы начать земляные работы между км 0+000 и 5+000.

#### **Дествие и Нынешнее Состояние**

Доставка требуемого оборудования уже начата. До этого времени 2 бульдозера (CAT D7R и CAT D9), 1 грейдер (CAT 140G), 1 погрузчик (KAWASAKI), 1 вибрационный дорожный каток (BOMAG), 1 водораспределительный бак и 5самосвалов доставлены на строй площадку.

Движение между км 0+000 и км 12+400 было переведено на подъездную дорогу. Чистка и удаление почвенного слоя с краёв уже начаты. Удаление асфальтового слоя также начато. Мы возобновили просеивание и доставку русленного материала на строй площадку.

**3- Ваше Замечание №1.1:** Мы бы хотели привлечь ваше внимание к Способу Строительства, представленное вам в письме за номером 005 от 18-го апреля 2003 года. В этом отчёте указывается, что следующее оборудование будет доставлено Турции:

Асфальтовый завод

Дозаторная установка для материала подоснования

Асфальто-укладочное оборудование (финишер)

Всё необходимое лабораторное оборудование

Требуемое количество бульдозеров, грейдеров и катков

Транспортный погрузчик

Кроме списка, упомянутого выше, следующее оборудование было доставлено из Турции для завершения проекта.

Дозаторная установка для материала подоснования

Транспортный погрузчик

2 бульдозера (D7R и D7L)

1 грейдер (CAT 140G)

1 погрузчик

7 самосвалов

1 асфальто-укладочное оборудование (финишер)

1 вибрационный дорожный каток (BOMAG 216)

Лабораторное оборудование для земляных и бетонных работ

Поскольку нам не разрешали начать какое-либо строительство по земляным работам, некоторое оборудование было перевезено на соседний проект и оставшееся было использовано для доставки русленного материала на строй площадку. 64 000 тонны камня (приблизительно 60% из требуемых для асфальтовой работы) были доставлены на строй площадку. После вашей инструкции начать земляные работы в первых 5 км, это оборудование было доставлено обратно с соседнего проекта.

Если вы также обратитесь к нашему Первому Графику, которое мы предоставили вам с письмом за номером 004 от 18-го апреля 2003 года, мы сможете заметить, что мы планировали завершить битумные работы, кроме слоя износа, в пределах 2003 года. Поэтому, не смотря на то, что у нас имеется большая асфальтная группа (асфальтовый завод 160тонн/час, 2 финишера, 4 катка и т.д.) в Азербайджане на соседнем проекте, мы планировали доставить новую асфальтовую группу. Тем не менее, из-за проблем в проекте, ясно, что будет невозможным завершить какие-либо битумные работы в пределах 2003 года. Таким образом, мы изменили наши планы и отменили доставку нового асфальтового завода и лабораторное оборудование для битумных работ и решили привезти асфальтовую группу из соседнего проекта, где работа заканчивается к концу 2003 года.

И как следствие, мы доставили всё необходимое оборудование из Турции и мы не потеряли ни одного дня из-за поздней доставки оборудования.

**4- Ваше Замечание №1.1:** *Лабораторное оборудование было закуплено в начале Проекта, но мы не торопились с их доставкой из Турции с целью экономии на транспортировке, поскольку нам не было разрешено начинать какие-либо бетонные или земляные работы.*

**5- Ваше Замечание №1.1:** *Получив ваше письмо за номером PS277/CW2002-1/SD/CC1-010, мы подготовили наш первый График Работы и предоставили его вам 18-го апреля 2003 года с письмом за номером 004, рассматривая дату начала как 25-ое апреля 2003 года, что также является датой встречи, проведённой в офисе ГРП с участием Клиента, Консультанта и Подрядчика. Тем не менее, нам не разрешили начать какие-либо строительные работы, кроме как реабилитации существующих дренажных труб не раньше 25-го сентября 2003 года из-за проблем в проекте. Ясно, что если Дата Начала Проекта изменится, то весь Критический Путь Проекта также изменит тоже самое количество.*

И как следствие, мы любезно просим вас рассмотреть следующее во время оценки нашей просьбы 4-х месяцев в качестве продления времени.

1. Разница между Датой Начала первого Графика работы и Инструкций к началу работ составляет 163 дня (15-ое апреля 2003 года и 25-ое сентября 2003 года), которая должна быть переменной Критического Пути.
2. Причина поздней инструкции к началу полностью является ошибкой проектировщика и это в ответственности Заказчика.

3. Хотя это не является нашей обязанностью или ответственностью, мы согласились оказать содействие Консультанту в обновлении проекта с привлечением всего нашего персонала и оборудования, без требований дополнительной стоимости.
4. Мы полностью потеряли один строительный сезон и только один остался в запасе, поэтому мы должны привлечь больше оборудования и труда, с целью компенсировать эту потерю.
5. Мы планировали охватить работы по асфальтовому слою до зимы, тем не менее, теперь мы должны оставить незащищенными на период зимнего сезона в наших почти завершённых, но не покрытых секциях.
6. Хотя это и является нашим контрактным правом, но мы не требуем каких-либо дополнительных оплат из-за продления времени.
7. Мы получили инструкцию к началу только на первые 5 км. Поэтому, нам всё ещё не разрешается начать работы на оставшиеся 16 км. И мы всё ещё ожидаем инструкций по поводу 19 дренажных труб. Это указывает на то, что Пункт 44.1 (в особенности Пункт 44.1а) Условий Контракта, касательно Компенсаций, всё ещё в силе и нам всё ещё не разрешается зайти на все строй площадки.
8. В добавок ко всем этим пунктам, мы не требуем каких-либо дополнительных финансов за позднюю выплату Промежуточных Сертификатов об Оплате.

№ ПСО	Дата Подачи	Дата Оплаты	Разница между подачей и оплатой	Задержки по Пункту 43.1
<b>1 АЗ</b>	13.05.2003	23.06.03	134 дня	106 дней
<b>1 МАР</b>	13.05.2003	24.09.03	41 день	13 дней
<b>2 АЗ</b>	04.07.2003	31.10.03	119 дней	91 день
<b>2 МАР</b>	04.07.2003	21.10.03	109 дней	81 день
<b>3 АЗ</b>	18.08.2003	31.10.03	74 дня	46 дней
<b>3 МАР</b>	18.08.2003	21.10.03	64 дня	36 дней
<b>4 АЗ</b>	16.09.2003	31.10.03	45 дней	17 дней
<b>4 МАР</b>	16.09.2003	21.10.03	35 дней	7 дней

И следовательно, мы надеемся, что наше требование на 4 месяца в качестве продления времени с целью компенсации всех вшеперечисленных моментов, является довольно-таки приемлемым и оправданным, и мы заявляем, что мы сохраняем все свои права на требование дополнительной суммы, если мы получим время, меньшее, чем эта сумма.

С ожиданием вашей оценки.

Искренне ваш,

З.Толга Аксут  
Менеджер Контракта

Копии: г-н С. Дочев  
Представитель Менеджера Проекта



Louis Berger S.A.  
Mercure III 55 Bis quai de Grenelle  
75015 Paris



**Rehabilitation of Caucasian Highways  
Azerbaijan Georgia and Armenia**

EUROPEAID/113179/C/SV/MULTI

**TRACECA**

This Project is funded by the European Union

№: PS277/P78/03/400/RD/fb

7 ноября 2003

ЕВРОПЕЙСКОЕ СОДРУЖЕСТВО  
Комиссия Европейского Содружества  
Сотрудничество Europe Aid  
Офис, L41 04/67  
B-1049  
Брюссель  
Менеджер Проекта  
Брюссель

**Тема: Реабилитация Кавказских Магистралей – Азербайджан, Грузия и Армения**

Ко вниманию г-на Э. Даламангаса

Уважаемый Г-н,

Пункт 4.2 (7) этап ТЗ по Грузинскому Компоненту требует, чтобы Черновой вариант Завершающего Отчёта был подготовлен к концу 6-го месяца.

Любезно просим изменить отчётную дату Разработки Анализа, отчётную дату Завершающего Отчёта с + 6 месяцев после начала проекта на + 8 месяцев. Это требование остаётся в соответствии с общим отчётным требованием + 10 месяцев для Завершающего Отчёта, таким образом нет изменений в общем календарном временном промежутке, указанном в Техническом Задании проекта. Это требование означает, что временной промежуток между Черновым вариантом Завершающего Отчёта и самим Завершающим Отчётом будет составлять два месяца, которые согласовываются с отчётным временным промежутком проектного компонента Армении.

Мы будем очень благодарны вам за ваше согласие изменить отчётную дату Чернового варианта Завершающего Отчёта на + 8 месяцев. На основе вашего отчётного графика, это будет означать, что дата подачи станет 19-ое февраля 2004 года, вместо 19-го декабря 2003 года.

С наилучшими пожеланиями.

Фабрис Синьор  
Заместитель Генерального Директора

копия: Р. Дегхем

**Туран Хазинедароглу ве Озташ Иншаат СП**

**Луис Бергер**

**Г-ну Разеку Дегхему  
Руководителю Группы**

**№ 46  
28-ое ноября 2003**

**Тема: Приказ об Изменеии №1**

**Проект: Реабилитация и Усовершенствование Дороги Гянджа-Шемкир/Делилер**

**Ссылка: 1) Ваше письмо от 24-го ноября 2003 года за номером PS277/P83/03/220/RD/fb**

Уважаемый Г-н,

Касаясь вашего ссылаемого письма, мы заявляем, что получили 3 месяца в качестве продления времени без каких-либо финансовых компенсаций, что стало результатом несоответствий в продольных профилях.

Просьба принято к сведению, что мы на данный момент заняты пересмотрением страховки работы и Банковской Гарантией.

С радостью предоставляем вам данную информацию.

Искренна ваш,

**А. Мурат ТЮРКОГЛЫ  
Ассистент Менеджера по Контракту**

Копии: г-н С. Дочев  
Представитель Менеджера Проекта



**Louis Berger S.A.**  
Mercure III 55 Bis quai de Grenelle  
75015 Paris



**Rehabilitation of Caucasian Highways  
Azerbaijan Georgia and Armenia**

EUROPEAID/113179/C/SV/MULTI

**TRACECA**

This Project is funded by the European Union

Руководитель Группы  
Баку  
№ PS277/P46/03/230/RD/fb  
Тел + 994 12 98 84 31  
Факс + 994 12 93 24 76  
8-ое сентября, 2003

Кому: Азеркорпу АООТ  
Пр. Азадлыг, 179  
Баку 370130

**Тема: Контрактное Соглашение No 30468 – Продление Гарантии на  
Исполнение**

Ко вниманию г-на Э. Исмиева

Уважаемый Г-н,

Мысылаем на ваше письмо за номером No 686 от 11-го июня 2003 года с просьбой о продлении периода на исполнение без каких-либо финансовых компенсаций или требований.

Мы отправили в АООТ «Азеркорпу» письмо за номером No PS277/30468/SD/CC1-058 от 8-го сентября 2003 года с ответом на ваше письмо за номером No 826 от 3-го сентября 2003 года и с просьбой к вам о продлении Гарантии на Исполнение.

Просьба обратить внимание на то, что продление периода на исполнение (продление времени) без каких-либо дополнительных требований или привлечений дополнительных затрат на перепроектировку мостов и каких-либо задержек, появившихся до даты, указанной в этом письме, не могут быть приняты за причину продления Гарантии на Исполнение.

Просьба принять во внимание тот факт, что эта Гарантия на Исполнение должна быть действительна на период, соответствующий Пункту 13 Общих и Специальных Условий Контракта и относящихся Подпунктов, в особенности 13.8 ОУК.

Искренне ваш

Разек Дегхем  
Руководитель Группы/ Менеджер Проекта LBSA

копии Менеджер по заданию-г-н Э. Даламангас  
TRACECA-г-н Марк Грай  
Louis Berger SA-г-н Ф. Синьор  
Представитель Менеджера Проекта-г-н С. Дочев



**Louis Berger S.A.**  
Mercure III 55 Bis quai de Grenelle  
75015 Paris



**Rehabilitation of Caucasian Highways  
Azerbaijan Georgia and Armenia**

**TRACECA**

EUROPEAID/113179/C/SV/MULTI

This Project is funded by the European Union

Руководитель Группы  
Баку  
Письмо № PS277/P83/03/220/RD/fb  
Тел +994 12 98 84 31  
Факс +994 12 93 24 76

Кому: Туран Хазинедароглу  
ве Озташ Иншаат СП  
ул. Инджесенет, 1/13  
370010 Азербайджан  
Баку  
Тел +994 12 98 94 49  
Факс +994 12 93 92 53

24 ноября, 2003

**Тема: Приказ об Изменении № 1 – Продление Времени - Контракт CW-2002/1**

Уважаемый Г-н,

Мы ссылаемся на ваше письмо за номером 40 от 6-го ноября 2003 года с просьбой о продлении времени на 4 месяца из-за несоответствий продольных профилей Контракта CW/2002/1 (секция дороги Гянджа-Шемкир).

После того, как проанализировав вашу Программу Работ, принимая во внимание предыдущие переговоры, и согласно пунктам 28 и 44 условий Контракта вам выдаётся 3 месяца в качестве Продления Времени без каких-либо последующих финансовых компенсаций, относящихся к любым требованиям. Пересмотренная дата завершения должна быть 21-ым октября 2004 года.

Прошу принять во внимание, что это продление обусловлено получением Пересмотренной Банковской Гарантии и Страховки Работ.

Согласно пункту 39 Условий Контракта вы должны предоставить Пересмотренную Программу Работ.

Искренне Ваш,

Разек Дегхем

Руководитель Группы/ Менеджер Проекта LBSA

копии: TRACECA-Г-н Марк Грай  
ГРП-Г-н А. Годжаев  
Louis Berger SA-Г-н Ф. Синьор  
Представитель Менеджера Проекта LBSA-Г-н С. Дочев



**Louis Berger S.A.**  
Mercure III 55 Bis quai de Grenelle  
75015 Paris



**Rehabilitation of Caucasian Highways  
Azerbaijan Georgia and Armenia**

EUROPEAID/113179/C/SV/MULTI

**TRACECA**

This Project is funded by the European Union

Руководитель Группы  
Баку  
№ PS277/P89/03/230/RD/fb  
Тел +994 12 98 84 31  
Факс +994 12 93 24 76  
16 –ое декабря, 2003

Кому: Азеркорпу АООТ  
Пр. Азадлыг, 179  
Баку 370130

**Тема: Контрактное Соглашение № 30468 – Программа Работ и Документы**

Ко вниманию г-на Э. Исмиева

Уважаемый Г-н,

Я ссылаюсь на Встречу выездного офиса, проведённую 28-го ноября 2003 года между Луис Бергером и выездными представителями от Азеркорпу, и хотел бы проинформировать вас о следующем:

1. Программа Работ

Как вы знаете, ваша последняя Программа Работ от 31-го октября 2003 года не содержит работы по мосту Гасан Су. Мы несколько раз вас просили предоставить нам Программу Работ для всей Работы, и снова просим вас предоставить Изменённую Программу Работ по двум мостам, указывающую на конец марта 2004 года как на дату Завершения.

2. Способы Строительства и План по Гарантию Качества

Было получено никаких документов не взирая на ваши обещания их предоставить. В очередной раз мы просим вас предоставить вышеназванные документы.

С другой стороны, мы ссылаемся на письмо нашего выездного офиса за номером PS277/30468/SD/CC1-081 от 2-го декабря 2003 года, выражая нашу заинтересованность вашим медленным протеканием работы, и напоминаем вам о применении Пункта 34 Специальных Условий Контракта, задержки в Исполнении.

В завершении, прошу предоставить пересмотренную Программу Работ, указывающую, что вы сможете выполнить Работу по Пересмотренному Периоду на Исполнение, и в добавок предоставить вышеуказанные документы, что является неотложным.

Если у вас будут какие-либо вопросы, не колеблясь, обращайтесь.

Искренне ваш,

Разек Дегхем  
Руководитель Группы/ Менеджер Проекта LBSA

копии: TRACECA – Г-н Б. Россиг  
Louis Berger SA – Г-н Ф. Синьор  
Представитель Менеджера Проекта LBSA - Г-н С. Дочев



**Louis Berger S.A.**  
Mercure III 55 Bis quai de Grenelle  
75015 Paris



**Rehabilitation of Caucasian Highways  
Azerbaijan Georgia and Armenia**

EUROPEAID/113179/C/SV/MULTI

**TRACECA**

This Project is funded by the European Union

№: PS277/P73/03/230/RD/fb

17 октября, 2003

ЕВРОПЕЙСКОЕ СОДРУЖЕСТВО  
Комиссия Европейского Содружества  
Сотрудничество Europe Aid  
Офис, L41 04/67  
B-1049  
Брюссель

Менеджер Проекта  
Брюссель

**Тема: Добавочная стоимость новых 2\*2 свай – Мост Гасан Су Чай**

Ко вниманию г-на Э. Даламангаса

Уважаемый Г-н,

Как то требовалось во время встречи от 16-го октября 2003 года, проведённой в штаб-квартире TRACECA в Баку, мы прилагаем подробную таблицу, показывающую дополнительную стоимость, относящуюся к строительству двух новых 1.2 м диаметром буронабивных свай на каждый из промежуточных опор Гасан Су Чай с целью удерживания нагрузки на мост.

В добавок сумме, указанной с прилагаемой таблице, заметна экономия  $425 * 9 = 3825$  евро для использования бетона марки B15 вместо B25 в фундаменте моста Шемкир. Это изменение появилось после подготовки нашего письма за номером 2003/PS277/FS/SP/558 от 24-го сентября 2003 года. Наш зарубежный эксперт Мостовик утвердил марку бетона B15, который будет использован в фундаменте (за дальнейшей информацией обратиться к отчёту No TRP/1/2003/AZ за сентябрь 2003 года).

Таким образом, требуемая добавочная стоимость составила  $32506 - 3825 = 28681$  (двадцать восемь тысяч шесть сот восемьдесят один) евро.

Наша Контролирующая Группа рекомендует утверждение этой суммы, основанной на рекомендации Инженера Мостовика.

С наилучшими пожеланиями.

Фабрис Синьор  
Заместитель Генерального Директора

Прилаг: Подробная таблица на дополнительную стоимость.  
копия: Р. Дегхем

Таблица, прилагаемая к письму PS277/P73/03/230/RD/fb

Пункт	Описание	Единица	Техническая Спецификация	Количество	Ставка евро	Сумма евро
311	<b>Промежуточный Опоры</b> <b>Дополнительное</b> <b>строительство</b> Строительство монолитного железобетонного фундамента с арматурным содержанием приблизительно 111 кг/м <sup>3</sup> бетона марки 25/30	м3	700/1	24.8	139	3447
311a	Строительство платформы и входа с доставкой и уплотнением грунта	м3	603	200	3.0	600
311b	Гравийное покрытие дороги с грунтовым уплотнением	м3	603	20	6	120
311c	Стальные трубы ø 820x10мм (под дорогой)	т/м	700/1	1.2	600	720
311d	Дробление существующих металлических оголовков свай; N=16 частей, D=53	м3	700/1	6.2	78	484
311e	Установка и разборка буровых элементов на платформе, буровая работа	ПС	700/1	1	10000	10000
311f	Бурение скважин в гравелистой почве, D=1.2m	м	700/1	40	445	17800
311g	Конструирование и изготовление арматурного каркаса в буровых скважинах	т	700/1	2.98	800	2384
311h	Бетонирование свай, бетон В25	м3	700/1	45.18	197	8900
314b	Тощий бетон под основания опор В 7. 5	м3	700/1	4,0	36	144
	<b>Итого (1) дополнительные свай</b>					44599
	<b>Экономия</b>					
	<b>Строительство монолитных железобетонных оснований для существующих свай</b>	м3	700/1	87	139	12093
	<b>Итого (2) экономия</b>					12093
	<b>Дополнительная стоимость (1)-(2)</b>					<b>32506</b>



**Louis Berger S.A.**  
Mercure III 55 Bis quai de Grenelle  
75015 Paris



**Rehabilitation of Caucasian Highways  
Azerbaijan Georgia and Armenia**

EUROPEAID/113179/C/SV/MULTI

**TRACECA**

This Project is funded by the European Union

Руководитель Группы  
Баку  
№ PS277/P70/03/230/RD/fb  
Тел +994 12 98 84 31  
Факс +994 12 93 24 76  
17-ое октября, 2003

Кому: Азеркорпу АООТ  
Проспект Азадлыг, 179  
Баку 370130

**Тема: Продление Периода на Исполнение – Контрактное Соглашение  
№30468**

Ко вниманию Г-на Э. Исмиева

Уважаемый Г-н,

Мы ссылаемся на встречу, проведённую 16-го октября 2003 года в штаб-квартире TRACECA в Баку с участием г-на Даламангаса и вас.

Было согласовано, что пересмотренный Период на Исполнение станет 30-ое марта 2004 года, предусмотрев, что Азеркорпу к концу этой даты должен будет предоставить новую Банковскую Гарантию на Исполнение на 12 месяцев Гарантийный Период плюс 30 дней период истечения подписанной ликвидационной ведомости, как то было пердусмотрено в Пункте 13 Общих Условий Контракта.

Искренне Ваш,

Разек Дегхем  
Руководитель Группы/Менеджер Проекта LBSA

копии: Г-н Э. Даламангас - Брбссель  
Г-н Ф. Синьор – LBSA Париж  
Г-н С. Дочев – Представитель МП/ Резидент Инженер

**Приложение 8**  
**Записи о Встречи**

# Реабилитация Кавказских Магистралей Стадия Разработки Анализа – Грузия

## Оценка Окружающей Среды

### Протокол Встречи

**Время/Дата:** 12.00 часов дня, 17 октября 2003

**Местонах-ие:** Департамент Биологической Вариативности, 5 этаж, ул. Костава, 68, Тбилиси

**Присутствовали:** Сосо Картсивадзе (Директор Департамента)  
Гиви Ниникашвили (Зам.Директора Деп-та)  
Г-жа Хенрита Лолуа (Глава Деп-та по охраняемым местам)  
Г-жа Анна Рухадзе  
Представитель от Деп-та Водных и Земельных Ресурсов  
Пиотр Песеник (Инженер-Дорожник и Инженер по Дорожному  
Транспорту – Луис Бергер)  
Лаури Гардинер (Консультант по Окруж.Среде - Jacobs)  
Звиад Гогиашвили (Переводчик)

**Цель:** Отметить в общих чертах цели проекта и найти основные данные по ограничениям, накладываемыми окружающими условиями, и чертами в пределах магистрального корридора, оказать поддержку в завершении первоначальной оценки окружающей среды.

1. ПП разъяснил суть проекта, секции дороги, которые должны быть реабилитированы, и необходимость обходных дорог в густо населённых регионах; ЛГ указала необходимость в основных данных по окружающей среде в пределах корридора с целью информирования выбора осей; 1:50,000 масштабом дорожные карты, показывающие предложенные альтернативы, также были кратко обсуждены.
2. В Деп-те Биологической Вариативности имеется список охраняемых мест по стране, но всё ещё ведётся работа по определению границ некоторых из этих ОМ (например, Колхети).
3. Основным ОМ, по отношению к дорожному корридору, является Национальный Парк Колхети, расположенный смежно к Поту, но также имеется много других вдоль маршрута – им попросили копию маршрутной карты до дачи каких-либо комментариев (например, на юге Кутаиси имеется ОМ в дорожном корридоре, которое требует детального рассмотрения).
4. Кроме Деп-та Биологической Вариативности, Деп-т Запасов и Охотничих Областей также осуществляет руководство над Охраняемыми Местами и нуждается в консультации.
5. Предложенная альтернатива (зелёный вариант), которая пересекает НП Колхети у его восточного конца, не будет разрешена. (Заметка: он является международно-охраняемой заболоченной территорией и находится под защитой Рамсарской Конвенции, по которой Грузия является одной из подписавших сторон; изучения местности финансируются Глобальной Программой Защиты Окружающей Среды, Всемирным Банком и Германией).
6. Ось другого предложенного автономного маршрута пересекает сельскохозяйственное угодье и может оказать значительное влияние на проживание фермеров – фактическую ось необходимо согласовать во время переговоров между Министерством Сельского Хозяйства и Местными Властями.
7. Представители спросили имеется ли в наличии схема компенсаций за нанесённый ущерб окружающей среде или лишения жилища.
8. Не наблюдалось каких-либо проблем в горном участке между Зестапони и Хашури поскольку маршрут следует по существующей дороге; альтернативный вариант через Харагаули не приемлем, т.к. может оказать влияние на НП Боржоми, и дорога проходит через леса НП.

9. Представитель Деп-та Водных Ресурсов отметил, что возможное загрязнение рек может появиться во время строительства и чтобы их уберечь, должен быть принят ряд мероприятий. Он также отметил наличие санитарно-охраняемой зоны в Натахтари, которая пересекается маршрутом, поскольку является основным водным источником Тбилиси. Анализ также необходим для выявления территорий, склонных к оползням/обвалам.
10. ЛГ попросила 1:50,000 масштабные карты дорожного корридора, показывающие ОМ и другие относящиеся данные по окружающей среде.
11. Г-н Картсивадзе заявил, что до того, как информация может быть передана, Государтсвенному Дорожному Департаменту Грузии будет необходимо написать в Министерство Окружающей Среды, требуя от них начала разработки анализа по оценке откружающей среды. Конец

# Реабилитация Кавказских Магистралей Стадия Разработки Анализа – Грузия

## Оценка Окружающей Среды

### Протокол Встречи

**Время/Дата:** 17.00 часов дня, 17 октября 2003

**Местонах-ие:** Департамент по Защите Минеральных Ресурсов и Разработке Месторождений, 2 этаж, ул. З. Палиашвили, 87, Тбилиси

**Присутствовали:** Зураб Котелиа (Директор Департамента)  
Николоз Лабарткава (Зам.Директора Деп-та)  
Отар Турманидзе (Зам.Директора Деп-та – представляющий Департамент Экспертизы Окружающей Среды и Лицензирования, и Департамент Земельных Ресурсов)  
Пиотр Песеник (Инженер-Дорожник и Инженер по Дорожному Транспорту – Луис Бергер)  
Лаури Гардинер (Консультант по Окруж.Среде - Jacobs)  
Звиад Гогиашвили (Переводчик)

**Цель:** Отметить в ощих чертах цели проекта и найти основные данные по ограничениям, накладываемыми окружающими условиями, и чертами в пределах магистрального корридора, оказать поддержку в завершении первоначальной оценки окружающей среды.

1. ПП разъяснил суть проекта, секции дороги, которые должны быть реабилитированы, и необходимость обходных дорог в густо населённых регионах; ЛГ указала необходимость в основных данных по окружающей среде в пределах корридора с целью информирования выбора осей; 1:50,000 масштабом дорожные карты, показывающие предложенные альтернативы, также были кратко обсуждены.
2. Г-н Турманидзе заявил, что проект Реабилитация Кавказских (Грузия) Магистралей классифицирован как проект Категории 1 (большая), поскольку он включает расширение до стандартов автомагистрали, с целью соответствия требованиям МОО, находящийся под Законом Разрешений Окружающей Среды.
3. Г-н Котелиа сказал, что его Департамент сможет предоставить информацию по минеральным ресурсам и каменным карьерам, которые могут быть использованы для дорожного щебня, но ему также необходима копия маршрутных карт.
4. Представители поинтересовались, кто подготовил альтернативные маршруты и проводились какие-либо консультации на эту тему вне Государственного Дорожного Департамента. Они выразили точку зрения, что эти альтернативы могут быть и непреемлемыми, и что остальным правительственным департаментам будет необходимо хотя бы формально проконсультироваться.
5. Был поднят вопрос о компенсациях – определил ли Дорожный Департамент какая территория является частной и какая территория является Государственной собственностью? Это приведёт к сложностям, которые будет необходимо включить в экономический анализ альтернатив. Экспроприация и компенсация были основными пунктами в трубопроводном проекте БК.
6. Представители заявили, что проект имеет отношение к транс-национальной магистрале и около 60% маршрута будет состоять из автономного маршрута, также имеется возможность влияния на окружающую среду и влияний социального характера (переселения и потери средств к заработку). Есть необходимость ранней консультации с другими установленными организациями касательно выбора альтернативных маршрутов с целью гарантирования принятия предложений. На данный момент этого не наблюдалось и имеется риск, что проект потерпит неудачу в получении разрешения относительно окружающей среды.

7. **Министерство по Окружающей Среде и все остальные относящиеся правительственные департаменты, заинтересованные в проекте, должны быть приглашены на форум, организованный Государственным Дорожным Департаментом, по поводу соглашения подхода продлить разработку анализа с участием всех вовлечённых сторон. Конец**

**Приложение 9**  
**Прогноз Транспортного Потока до 2030**

Грузия: Отображения Роста Движения

Основной год: 2003

Заметка: Транспортный состав для секции Рустави-Тбилиси, основанный на наблюдаемом составе для секции Красный Мост-Рустави

Грв % л.а.	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	3.5%	3.5%	3.4%	3.3%	3.2%	3.1%
Автобус	3.2%	3.4%	3.5%	3.6%	3.7%	3.8%
Грузовая	3.3%	3.7%	3.9%	4.1%	4.3%	4.5%

Гр.фактор	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	1.0741	1.2726	1.4934	1.7357	2.0173	2.3446
Автобус	1.2615	1.5738	1.9389	2.3589	2.8700	3.4916
Грузовая	1.0978	1.3695	1.6872	2.0527	2.4974	3.0385

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Секция Красный Мост-Рустави						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		1509	1621	1920	2254	2619	3044	3538
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус	<13 мест	291	367	458	564	686	835	1016
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус	<50 мест	238	300	375	461	561	683	831
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик	2-осевой	219	240	300	369	450	547	665
Грузовая < 20 т	Средний грузок	2-осевой	136	149	186	229	279	340	413
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик	3-осевой	38	42	52	64	78	95	115
Грузовик, трейлер	Автопоезд	5-осевой	82	90	112	138	168	205	249
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>2513</b>	<b>2810</b>	<b>3403</b>	<b>4081</b>	<b>4842</b>	<b>5749</b>	<b>6828</b>
% грузовик			18.9%	18.6%	19.1%	19.6%	20.1%	20.6%	21.1%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>28.4%</b>	<b>29.2%</b>	<b>30.1%</b>	<b>30.9%</b>	<b>31.7%</b>	<b>32.5%</b>	<b>33.3%</b>
<b>АНТ</b>			<b>302</b>	<b>337</b>	<b>408</b>	<b>490</b>	<b>581</b>	<b>690</b>	<b>819</b>

2513

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Секция: Рустави-Тбилиси						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		5104	5482	6496	7622	8859	10296	11967
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус	<13 мест	984	1242	1549	1908	2322	2825	3437
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус	<50 мест	805	1016	1267	1561	1899	2310	2811
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик	2-осевой	741	813	1014	1250	1521	1850	2251
Грузовая < 20 т	Средний грузок	2-осевой	460	505	630	776	944	1149	1398
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик	3-осевой	129	141	176	217	264	321	391
Грузовик, трейлер	Автопоезд	5-осевой	277	304	380	468	569	693	843
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>8500</b>	<b>9503</b>	<b>11512</b>	<b>13802</b>	<b>16378</b>	<b>19444</b>	<b>23097</b>
% грузовик			18.9%	18.6%	19.1%	19.6%	20.1%	20.6%	21.1%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>28.4%</b>	<b>29.2%</b>	<b>30.1%</b>	<b>30.9%</b>	<b>31.7%</b>	<b>32.5%</b>	<b>33.3%</b>
<b>АНТ</b>			<b>1,020</b>	<b>1,140</b>	<b>1,381</b>	<b>1,656</b>	<b>1,965</b>	<b>2,333</b>	<b>2,772</b>

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель HDM-4	Определение	Секция: <b>Рустави-Лочини</b>						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		1852	1989	2357	2766	3214	3736	4342
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус	<13 мест	352	444	554	682	830	1010	1229
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус	<50 мест	43	54	68	83	101	123	150
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик	2-осевой	135	148	185	228	277	337	410
Грузовая < 20 т	Средний грузок	2-осевой	302	332	414	510	620	754	918
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик	3-осевой	250	274	342	422	513	624	760
Грузовик, трейлер	Автопоезд	5-осевой	195	214	267	329	400	487	593
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>3129</b>	<b>3456</b>	<b>4186</b>	<b>5020</b>	<b>5957</b>	<b>7072</b>	<b>8401</b>
% грузовик			28.2%	28.0%	28.9%	29.6%	30.4%	31.1%	31.9%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>29.6%</b>	<b>29.6%</b>	<b>30.5%</b>	<b>31.3%</b>	<b>32.1%</b>	<b>32.9%</b>	<b>33.7%</b>
<b>АНТ</b>			<b>375</b>	<b>415</b>	<b>502</b>	<b>602</b>	<b>715</b>	<b>849</b>	<b>1,008</b>

3129

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель HDM-4	Определение	Секция: <b>Лочини-Загези</b>						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		658	707	837	983	1142	1327	1543
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус	<13 мест	145	183	228	281	342	416	506
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус	<50 мест	62	78	98	120	146	178	216
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик	2-осевой	66	72	90	111	135	165	201
Грузовая < 20 т	Средний грузок	2-осевой	158	173	216	267	324	395	480
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик	3-осевой	136	149	186	229	279	340	413
Грузовик, трейлер	Автопоезд	5-осевой	323	355	442	545	663	807	981
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>1548</b>	<b>1718</b>	<b>2099</b>	<b>2536</b>	<b>3032</b>	<b>3627</b>	<b>4341</b>
% грузовик			44.1%	43.6%	44.6%	45.4%	46.2%	47.0%	47.8%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>48.1%</b>	<b>48.2%</b>	<b>49.2%</b>	<b>50.2%</b>	<b>51.1%</b>	<b>51.9%</b>	<b>52.8%</b>
<b>АНТ</b>			<b>186</b>	<b>206</b>	<b>252</b>	<b>304</b>	<b>364</b>	<b>435</b>	<b>521</b>

1548

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Секция: <b>Тбилиси-Натахтари</b>						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		8863	9520	11279	13236	15383	17879	20780
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус	<13 мест	3300	4163	5193	6398	7784	9471	11523
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус	<50 мест	1016	1282	1599	1970	2397	2916	3548
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик	2-осевой	705	774	965	1189	1447	1761	2142
Грузовая < 20 т	Средний грузок	2-осевой	589	647	807	994	1209	1471	1790
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик	3-осевой	702	771	961	1184	1441	1753	2133
Грузовик, трейлер	Автопоезд	5-осевой	405	445	555	683	831	1011	1231
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>15580</b>	<b>17600</b>	<b>21360</b>	<b>25655</b>	<b>30493</b>	<b>36262</b>	<b>43146</b>
% грузовик			15.4%	15.0%	15.4%	15.8%	16.2%	16.5%	16.9%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>21.9%</b>	<b>22.3%</b>	<b>22.9%</b>	<b>23.5%</b>	<b>24.0%</b>	<b>24.6%</b>	<b>25.1%</b>
<b>АНТ</b>			<b>1,870</b>	<b>2,112</b>	<b>2,563</b>	<b>3,079</b>	<b>3,659</b>	<b>4,351</b>	<b>5,178</b>

15580

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Секция: <b>Натахтари-Гори</b>						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		7520	8077	9570	11230	13052	15170	17631
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус	<13 мест	2630	3318	4139	5099	6204	7548	9183
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус	<50 мест	705	889	1110	1367	1663	2023	2462
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик	2-осевой	509	559	697	859	1045	1271	1547
Грузовая < 20 т	Средний грузок	2-осевой	405	445	555	683	831	1011	1231
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик	3-осевой	615	675	842	1038	1262	1536	1869
Грузовик, трейлер	Автопоезд	5-осевой	360	395	493	607	739	899	1094
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>12744</b>	<b>14358</b>	<b>17406</b>	<b>20883</b>	<b>24797</b>	<b>29459</b>	<b>35016</b>
% грузовик			14.8%	14.4%	14.9%	15.3%	15.6%	16.0%	16.4%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>20.4%</b>	<b>20.6%</b>	<b>21.2%</b>	<b>21.8%</b>	<b>22.3%</b>	<b>22.9%</b>	<b>23.4%</b>
<b>АНТ</b>			<b>1,529</b>	<b>1,723</b>	<b>2,089</b>	<b>2,506</b>	<b>2,976</b>	<b>3,535</b>	<b>4,202</b>

12744

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Секция: <b>Гори-Хашури</b>						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		3685	3958	4690	5503	6396	7434	8640
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус	<13 мест	1471	1856	2315	2852	3470	4222	5136
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус	<50 мест	376	474	592	729	887	1079	1313
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик	2-осевой	147	161	201	248	302	367	447
Грузовая < 20 т	Средний грузок	2-осевой	228	250	312	385	468	569	693
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик	3-осевой	293	322	401	494	601	732	890
Грузовик, трейлер	Автопоезд	5-осевой	387	425	530	653	794	966	1176
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>6587</b>	<b>7446</b>	<b>9041</b>	<b>10864</b>	<b>12918</b>	<b>15369</b>	<b>18295</b>
% грузовик			16.0%	15.6%	16.0%	16.4%	16.8%	17.1%	17.5%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>21.7%</b>	<b>21.9%</b>	<b>22.5%</b>	<b>23.1%</b>	<b>23.6%</b>	<b>24.2%</b>	<b>24.7%</b>
<b>АНТ</b>			<b>790</b>	<b>894</b>	<b>1,085</b>	<b>1,304</b>	<b>1,550</b>	<b>1,844</b>	<b>2,195</b>

6587

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Секция: <b>Хашури-Зестафони</b>						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		1960	2105	2494	2927	3402	3954	4595
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус	<13 мест	903	1139	1421	1751	2130	2592	3153
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус	<50 мест	220	278	346	427	519	631	768
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик	2-осевой	95	104	130	160	195	237	289
Грузовая < 20 т	Средний грузок	2-осевой	145	159	199	245	298	362	441
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик	3-осевой	102	112	140	172	209	255	310
Грузовик, трейлер	Автопоезд	5-осевой	240	263	329	405	493	599	729
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>3665</b>	<b>4161</b>	<b>5059</b>	<b>6086</b>	<b>7246</b>	<b>8630</b>	<b>10285</b>
% грузовик			15.9%	15.4%	15.8%	16.1%	16.5%	16.8%	17.2%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>21.9%</b>	<b>22.0%</b>	<b>22.6%</b>	<b>23.1%</b>	<b>23.7%</b>	<b>24.2%</b>	<b>24.7%</b>
<b>АНТ</b>			<b>440</b>	<b>499</b>	<b>607</b>	<b>730</b>	<b>869</b>	<b>1,036</b>	<b>1,234</b>

3568

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Секция: <b>Зестафони-Кутаиси</b>						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		3309	3554	4211	4942	5743	6675	7758
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус	<13 мест	1398	1764	2200	2711	3298	4012	4881
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус	<50 мест	291	367	458	564	686	835	1016
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик	2-осевой	73	80	100	123	150	182	222
Грузовая < 20 т	Средний грузок	2-осевой	104	114	142	175	213	260	316
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик	3-осевой	152	167	208	256	312	380	462
Грузовик, трейлер	Автопоезд	5-осевой	230	252	315	388	472	574	699
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>5557</b>	<b>6299</b>	<b>7635</b>	<b>9159</b>	<b>10875</b>	<b>12919</b>	<b>15354</b>
% грузовик			10.1%	9.7%	10.0%	10.3%	10.6%	10.8%	11.1%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>15.3%</b>	<b>15.6%</b>	<b>16.0%</b>	<b>16.5%</b>	<b>16.9%</b>	<b>17.3%</b>	<b>17.7%</b>
<b>АНТ</b>			<b>667</b>	<b>756</b>	<b>916</b>	<b>1,099</b>	<b>1,305</b>	<b>1,550</b>	<b>1,843</b>

5557

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Секция: <b>Кутаиси-Самтрედია</b>						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		2587	2779	3292	3863	4490	5219	6066
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус	<13 мест	1028	1297	1618	1993	2425	2950	3590
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус	<50 мест	203	256	319	394	479	583	709
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик	2-осевой	106	116	145	179	218	265	322
Грузовая < 20 т	Средний грузок	2-осевой	119	131	163	201	244	297	362
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик	3-осевой	157	172	215	265	322	392	477
Грузовик, трейлер	Автопоезд	5-осевой	269	295	368	454	552	672	817
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>4469</b>	<b>5046</b>	<b>6121</b>	<b>7348</b>	<b>8730</b>	<b>10378</b>	<b>12342</b>
% грузовик			14.6%	14.2%	14.6%	14.9%	15.3%	15.7%	16.0%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>19.1%</b>	<b>19.2%</b>	<b>19.8%</b>	<b>20.3%</b>	<b>20.8%</b>	<b>21.3%</b>	<b>21.8%</b>
<b>АНТ</b>			<b>536</b>	<b>606</b>	<b>735</b>	<b>882</b>	<b>1,048</b>	<b>1,245</b>	<b>1,481</b>

4469

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Секция: <b>Самтредиа-Сенаки</b>						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		2105	2261	2679	3144	3654	4246	4935
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус	<13 мест	785	990	1235	1522	1852	2253	2741
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус	<50 мест	162	204	255	314	382	465	566
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик	2-осевой	65	71	89	110	133	162	198
Грузовая < 20 т	Средний грузок	2-осевой	95	104	130	160	195	237	289
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик	3-осевой	105	115	144	177	216	262	319
Грузовик, трейлер	Автопоезд	5-осевой	220	242	301	371	452	549	668
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>3537</b>	<b>3988</b>	<b>4833</b>	<b>5798</b>	<b>6883</b>	<b>8176</b>	<b>9716</b>
% грузовик			13.7%	13.3%	13.7%	14.1%	14.5%	14.8%	15.2%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>18.3%</b>	<b>18.5%</b>	<b>19.0%</b>	<b>19.5%</b>	<b>20.0%</b>	<b>20.5%</b>	<b>21.0%</b>
<b>АНТ</b>			<b>424</b>	<b>479</b>	<b>580</b>	<b>696</b>	<b>826</b>	<b>981</b>	<b>1,166</b>

3537

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Секция: <b>Сенаки-Поти</b>						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		1751	1881	2228	2615	3039	3532	4105
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус	<13 мест	369	465	581	715	870	1059	1288
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус	<50 мест	105	132	165	204	248	301	367
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик	2-осевой	63	69	86	106	129	157	191
Грузовая < 20 т	Средний грузок	2-осевой	84	92	115	142	172	210	255
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик	3-осевой	67	74	92	113	138	167	204
Грузовик, трейлер	Автопоезд	5-осевой	209	229	286	353	429	522	635
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>2648</b>	<b>2943</b>	<b>3554</b>	<b>4248</b>	<b>5026</b>	<b>5949</b>	<b>7046</b>
% грузовик			16.0%	15.8%	16.3%	16.8%	17.3%	17.8%	18.2%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>19.9%</b>	<b>20.3%</b>	<b>21.0%</b>	<b>21.6%</b>	<b>22.2%</b>	<b>22.8%</b>	<b>23.4%</b>
<b>АНТ</b>			<b>318</b>	<b>353</b>	<b>426</b>	<b>510</b>	<b>603</b>	<b>714</b>	<b>845</b>

2648

**Эквивалентные Стандарты Осей**

**ЭСО фактор**

Средние грузовики	1.5200
Medium truck	0.2948
Тяжёлые грузовики	1.4342
Автопоезды	2.9198

Источник: BCEOM/Kocks/FINNRA (2002)

<b>Красный Мост-Рустави</b>					
2005	2010	2015	2020	2025	2030
456	569	701	853	1038	1263
44	55	68	82	100	122
60	75	92	112	136	166
263	328	404	491	598	727
823	1027	1265	1539	1872	2278

<b>Рустави-Тбилиси</b>					
2005	2010	2015	2020	2025	2030
1544	1926	2372	2886	3512	4273
149	186	229	278	339	412
202	252	311	378	460	560
889	1109	1366	1662	2022	2461
2784	3473	4279	5206	6333	7705

0.60048  
0.11580  
0.09471  
0.08715  
0.05412  
0.01512  
0.03263  
1.00000

<b>Рустави-Лочини</b>					
2005	2010	2015	2020	2025	2030
82	103	127	154	188	228
98	122	150	183	222	271
394	491	605	736	895	1089
625	780	961	1169	1422	1730
1199	1496	1842	2242	2727	3318

<b>Лочини-Загеzi</b>					
2005	2010	2015	2020	2025	2030
119	148	183	222	270	329
51	64	79	96	116	142
214	267	329	400	487	593
1035	1292	1591	1936	2355	2866
1419	1771	2182	2654	3229	3929

<b>Тбилиси-Натахтари</b>					
2005	2010	2015	2020	2025	2030
1948	2430	2994	3643	4432	5392
191	238	293	356	434	528
1105	1379	1699	2067	2514	3059
1298	1619	1995	2427	2953	3593
4542	5666	6981	8493	10333	12572

<b>Натахтари-Гори</b>					
2005	2010	2015	2020	2025	2030
1352	1686	2078	2528	3075	3742
131	164	201	245	298	363
968	1208	1488	1811	2203	2680
1154	1439	1773	2158	2625	3194
3605	4497	5541	6741	8202	9978

<b>Гори-Хашури</b>					
2005	2010	2015	2020	2025	2030
721	899	1108	1348	1640	1996
74	92	113	138	168	204
461	575	709	863	1049	1277
1240	1547	1906	2319	2822	3433
2496	3114	3837	4668	5680	6910

<b>Хашури-Зестаფონი</b>					
2005	2010	2015	2020	2025	2030
422	526	648	789	960	1168
47	59	72	88	107	130
161	200	247	300	365	444
769	960	1182	1438	1750	2129
1399	1745	2150	2615	3182	3871

<b>Зестаფონი-კუთაისი</b>					
2005	2010	2015	2020	2025	2030
558	696	858	1043	1269	1544
34	42	52	63	77	93
239	299	368	447	544	662
737	920	1133	1378	1677	2041
1568	1956	2410	2932	3568	4341

<b>Кутаиси-Самტრედია</b>						
2005	2010	2015	2020	2025	2030	
389	486	598	728	886	1077	
39	48	59	72	88	107	
247	308	380	462	562	684	
862	1076	1325	1612	1962	2387	
1537	1918	2362	2874	3497	4255	

<b>სამტრედია-სენაკი</b>						
2005	2010	2015	2020	2025	2030	
311	388	477	581	707	860	
31	38	47	57	70	85	
165	206	254	309	376	458	
705	880	1084	1319	1604	1952	
1212	1512	1863	2266	2757	3354	

<b>სენაკი-პოტი</b>						
2005	2010	2015	2020	2025	2030	
201	251	309	376	458	557	
27	34	42	51	62	75	
105	132	162	197	240	292	
670	836	1030	1253	1524	1854	
1004	1252	1543	1877	2284	2779	

Грузия: Отображения Роста Движения

Основной год: 2003

Заметка: Транспортный состав для секции Рустави-Тбилиси, основанный на наблюдаемом составе для секции Красный Мост-Рустави

Грв % п.а.	2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	3.6%	3.5%	3.4%	3.3%	3.2%	3.2%	2.9%
Автобус	12.3%	11.7%	11.7%	11.2%	10.9%	10.9%	10.7%
Грузовая	4.6%	4.6%	4.6%	4.5%	4.5%	4.5%	4.2%

Гр.фактор	2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	1.0741	1.2726	1.4934	1.7357	2.0173	2.3446	2.3446
Автобус	1.2615	1.5738	1.9389	2.3589	2.8700	3.4918	3.4918
Грузовая	1.0978	1.3695	1.6872	2.0527	2.4974	3.0385	3.0385

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Секция: Красный Мост-Рустави						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		1509	1621	1920	2254	2619	3044	3538
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус <13 мест		291	367	458	564	686	835	1016
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус <50 мест		238	300	375	461	561	683	831
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик 2-осевой		219	240	300	369	450	547	665
Грузовая < 20 т	Средний грузок 2-осевой		136	149	186	229	279	340	413
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик 3-осевой		38	42	52	64	78	95	115
Грузовик, трейлер	Автопоезд 5-осевой		82	90	112	138	168	205	249
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>2513</b>	<b>2810</b>	<b>3403</b>	<b>4081</b>	<b>4842</b>	<b>5749</b>	<b>6828</b>
% грузовик			18.9%	18.6%	19.1%	19.6%	20.1%	20.6%	21.1%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>28.4%</b>	<b>29.2%</b>	<b>30.1%</b>	<b>30.9%</b>	<b>31.7%</b>	<b>32.5%</b>	<b>33.3%</b>
<b>ARH</b>			<b>302</b>	<b>337</b>	<b>408</b>	<b>490</b>	<b>581</b>	<b>690</b>	<b>819</b>

2513

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Секция: Соганлуги-Тбилиси						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		6305	6772	8024	9416	10943	12719	14783
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус <13 мест		1216	1534	1914	2357	2868	3490	4246
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус <50 мест		994	1254	1565	1928	2346	2854	3472
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик 2-осевой		915	1004	1253	1544	1878	2285	2780
Грузовая < 20 т	Средний грузок 2-осевой		568	624	778	959	1166	1419	1727
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик 3-осевой		159	174	217	268	326	397	482
Грузовик, трейлер	Автопоезд 5-осевой		343	376	469	578	703	856	1041
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>10500</b>	<b>11739</b>	<b>14220</b>	<b>17050</b>	<b>20231</b>	<b>24019</b>	<b>28531</b>
% грузовик			18.9%	18.6%	19.1%	19.6%	20.1%	20.6%	21.1%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>28.4%</b>	<b>29.2%</b>	<b>30.1%</b>	<b>30.9%</b>	<b>31.7%</b>	<b>32.5%</b>	<b>33.3%</b>
<b>ARH</b>			<b>1,260</b>	<b>1,409</b>	<b>1,706</b>	<b>2,046</b>	<b>2,428</b>	<b>2,882</b>	<b>3,424</b>

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Секция: <b>Рустави-Лочини</b>						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		1852	1989	2357	2766	3214	3736	4342
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус <13 мест		352	444	554	682	830	1010	1229
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус <50 мест		43	54	68	83	101	123	150
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик 2-осевой		135	148	185	228	277	337	410
Грузовая < 20 т	Средний грузок 2-осевой		302	332	414	510	620	754	918
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик 3-осевой		250	274	342	422	513	624	760
Грузовик, трейлер	Автопоезд 5-осевой		195	214	267	329	400	487	593
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>3129</b>	<b>3456</b>	<b>4186</b>	<b>5020</b>	<b>5957</b>	<b>7072</b>	<b>8401</b>
% грузовик			28.2%	28.0%	28.9%	29.6%	30.4%	31.1%	31.9%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>29.6%</b>	<b>29.6%</b>	<b>30.5%</b>	<b>31.3%</b>	<b>32.1%</b>	<b>32.9%</b>	<b>33.7%</b>
<b>ARH</b>			<b>375</b>	<b>415</b>	<b>502</b>	<b>602</b>	<b>715</b>	<b>849</b>	<b>1,008</b>

3129

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Секция: <b>Лочини-Загези</b>						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		658	707	837	983	1142	1327	1543
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус <13 мест		145	183	228	281	342	416	506
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус <50 мест		62	78	98	120	146	178	216
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик 2-осевой		66	72	90	111	135	165	201
Грузовая < 20 т	Средний грузок 2-осевой		158	173	216	267	324	395	480
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик 3-осевой		136	149	186	229	279	340	413
Грузовик, трейлер	Автопоезд 5-осевой		323	355	442	545	663	807	981
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>1548</b>	<b>1718</b>	<b>2099</b>	<b>2536</b>	<b>3032</b>	<b>3627</b>	<b>4341</b>
% грузовик			44.1%	43.6%	44.6%	45.4%	46.2%	47.0%	47.8%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>48.1%</b>	<b>48.2%</b>	<b>49.2%</b>	<b>50.2%</b>	<b>51.1%</b>	<b>51.9%</b>	<b>52.8%</b>
<b>ARH</b>			<b>186</b>	<b>206</b>	<b>252</b>	<b>304</b>	<b>364</b>	<b>435</b>	<b>521</b>

1548

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Секция: Тбилиси-Натахтари						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		8863	9520	11279	13236	15383	17879	20780
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус <13 мест		3300	4163	5193	6398	7784	9471	11523
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус <50 мест		1016	1282	1599	1970	2397	2916	3548
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик 2-осевой		705	774	965	1189	1447	1761	2142
Грузовая < 20 т	Средний грузок 2-осевой		589	647	807	994	1209	1471	1790
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик 3-осевой		702	771	961	1184	1441	1753	2133
Грузовик, трейлер	Автопоезд 5-осевой		405	445	555	683	831	1011	1231
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>15580</b>	<b>17600</b>	<b>21360</b>	<b>25655</b>	<b>30493</b>	<b>36262</b>	<b>43146</b>
% грузовик			15.4%	15.0%	15.4%	15.8%	16.2%	16.5%	16.9%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>21.9%</b>	<b>22.3%</b>	<b>22.9%</b>	<b>23.5%</b>	<b>24.0%</b>	<b>24.6%</b>	<b>25.1%</b>
<b>ARH</b>			<b>1,870</b>	<b>2,112</b>	<b>2,563</b>	<b>3,079</b>	<b>3,659</b>	<b>4,351</b>	<b>5,178</b>

15580

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Секция: Натахтари-Гори						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		7520	8077	9570	11230	13052	15170	17631
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус <13 мест		2630	3318	4139	5099	6204	7548	9183
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус <50 мест		705	889	1110	1367	1663	2023	2462
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик 2-осевой		509	559	697	859	1045	1271	1547
Грузовая < 20 т	Средний грузок 2-осевой		405	445	555	683	831	1011	1231
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик 3-осевой		615	675	842	1038	1262	1536	1869
Грузовик, трейлер	Автопоезд 5-осевой		360	395	493	607	739	899	1094
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>12744</b>	<b>14358</b>	<b>17406</b>	<b>20883</b>	<b>24797</b>	<b>29459</b>	<b>35016</b>
% грузовик			14.8%	14.4%	14.9%	15.3%	15.6%	16.0%	16.4%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>20.4%</b>	<b>20.6%</b>	<b>21.2%</b>	<b>21.8%</b>	<b>22.3%</b>	<b>22.9%</b>	<b>23.4%</b>
<b>ARH</b>			<b>1,529</b>	<b>1,723</b>	<b>2,089</b>	<b>2,506</b>	<b>2,976</b>	<b>3,535</b>	<b>4,202</b>

12744

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Секция: <b>Гори-Кутаиси</b>						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		3685	3958	4690	5503	6396	7434	8640
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус <13 мест		1471	1856	2315	2852	3470	4222	5136
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус <50 мест		376	474	592	729	887	1079	1313
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик 2-осевой		147	161	201	248	302	367	447
Грузовая < 20 т	Средний грузок 2-осевой		228	250	312	385	468	569	693
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик 3-осевой		293	322	401	494	601	732	890
Грузовик, трейлер	Автопоезд 5-осевой		387	425	530	653	794	966	1176
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>6587</b>	<b>7446</b>	<b>9041</b>	<b>10864</b>	<b>12918</b>	<b>15369</b>	<b>18295</b>
% грузовик			16.0%	15.6%	16.0%	16.4%	16.8%	17.1%	17.5%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>21.7%</b>	<b>21.9%</b>	<b>22.5%</b>	<b>23.1%</b>	<b>23.6%</b>	<b>24.2%</b>	<b>24.7%</b>
<b>ARH</b>			<b>790</b>	<b>894</b>	<b>1,085</b>	<b>1,304</b>	<b>1,550</b>	<b>1,844</b>	<b>2,195</b>

6587

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Секция: <b>Кутаиси-Зестафони</b>						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		1960	2105	2494	2927	3402	3954	4595
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус <13 мест		903	1139	1421	1751	2130	2592	3153
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус <50 мест		220	278	346	427	519	631	768
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик 2-осевой		95	104	130	160	195	237	289
Грузовая < 20 т	Средний грузок 2-осевой		145	159	199	245	298	362	441
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик 3-осевой		102	112	140	172	209	255	310
Грузовик, трейлер	Автопоезд 5-осевой		240	263	329	405	493	599	729
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>3665</b>	<b>4161</b>	<b>5059</b>	<b>6086</b>	<b>7246</b>	<b>8630</b>	<b>10285</b>
% грузовик			15.9%	15.4%	15.8%	16.1%	16.5%	16.8%	17.2%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>21.9%</b>	<b>22.0%</b>	<b>22.6%</b>	<b>23.1%</b>	<b>23.7%</b>	<b>24.2%</b>	<b>24.7%</b>
<b>ARH</b>			<b>440</b>	<b>499</b>	<b>607</b>	<b>730</b>	<b>869</b>	<b>1,036</b>	<b>1,234</b>

3568

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Секция: <b>Зестафони-Кутаиси</b>						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		3309	3554	4211	4942	5743	6675	7758
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус <13 мест		1398	1764	2200	2711	3298	4012	4881
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус <50 мест		291	367	458	564	686	835	1016
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик 2-осевой		73	80	100	123	150	182	222
Грузовая < 20 т	Средний грузок 2-осевой		104	114	142	175	213	260	316
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик 3-осевой		152	167	208	256	312	380	462
Грузовик, трейлер	Автопоезд 5-осевой		230	252	315	388	472	574	699
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>5557</b>	<b>6299</b>	<b>7635</b>	<b>9159</b>	<b>10875</b>	<b>12919</b>	<b>15354</b>
% грузовик			10.1%	9.7%	10.0%	10.3%	10.6%	10.8%	11.1%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>15.3%</b>	<b>15.6%</b>	<b>16.0%</b>	<b>16.5%</b>	<b>16.9%</b>	<b>17.3%</b>	<b>17.7%</b>
<b>ARH</b>			<b>667</b>	<b>756</b>	<b>916</b>	<b>1,099</b>	<b>1,305</b>	<b>1,550</b>	<b>1,843</b>

5557

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Секция: <b>Кутаиси-Самтрედია</b>						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		2587	2779	3292	3863	4490	5219	6066
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус <13 мест		1028	1297	1618	1993	2425	2950	3590
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус <50 мест		203	256	319	394	479	583	709
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик 2-осевой		106	116	145	179	218	265	322
Грузовая < 20 т	Средний грузок 2-осевой		119	131	163	201	244	297	362
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик 3-осевой		157	172	215	265	322	392	477
Грузовик, трейлер	Автопоезд 5-осевой		269	295	368	454	552	672	817
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>4469</b>	<b>5046</b>	<b>6121</b>	<b>7348</b>	<b>8730</b>	<b>10378</b>	<b>12342</b>
% грузовик			14.6%	14.2%	14.6%	14.9%	15.3%	15.7%	16.0%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>19.1%</b>	<b>19.2%</b>	<b>19.8%</b>	<b>20.3%</b>	<b>20.8%</b>	<b>21.3%</b>	<b>21.8%</b>
<b>ARH</b>			<b>536</b>	<b>606</b>	<b>735</b>	<b>882</b>	<b>1,048</b>	<b>1,245</b>	<b>1,481</b>

4469

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Секция: <b>Самтрედია-Сенаки</b>						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		2105	2261	2679	3144	3654	4246	4935
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус <13 мест		785	990	1235	1522	1852	2253	2741
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус <50 мест		162	204	255	314	382	465	566
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик 2-осевой		65	71	89	110	133	162	198
Грузовая < 20 т	Средний грузок 2-осевой		95	104	130	160	195	237	289
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик 3-осевой		105	115	144	177	216	262	319
Грузовик, трейлер	Автопоезд 5-осевой		220	242	301	371	452	549	668
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>3537</b>	<b>3988</b>	<b>4833</b>	<b>5798</b>	<b>6883</b>	<b>8176</b>	<b>9716</b>
% грузовик			13.7%	13.3%	13.7%	14.1%	14.5%	14.8%	15.2%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>18.3%</b>	<b>18.5%</b>	<b>19.0%</b>	<b>19.5%</b>	<b>20.0%</b>	<b>20.5%</b>	<b>21.0%</b>
<b>ARH</b>			<b>424</b>	<b>479</b>	<b>580</b>	<b>696</b>	<b>826</b>	<b>981</b>	<b>1,166</b>

3537

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Секция: <b>Сенаки-Поти</b>						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		1751	1881	2228	2615	3039	3532	4105
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус <13 мест		369	465	581	715	870	1059	1288
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус <50 мест		105	132	165	204	248	301	367
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик 2-осевой		63	69	86	106	129	157	191
Грузовая < 20 т	Средний грузок 2-осевой		84	92	115	142	172	210	255
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик 3-осевой		67	74	92	113	138	167	204
Грузовик, трейлер	Автопоезд 5-осевой		209	229	286	353	429	522	635
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>2648</b>	<b>2943</b>	<b>3554</b>	<b>4248</b>	<b>5026</b>	<b>5949</b>	<b>7046</b>
% грузовик			16.0%	15.8%	16.3%	16.8%	17.3%	17.8%	18.2%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>19.9%</b>	<b>20.3%</b>	<b>21.0%</b>	<b>21.6%</b>	<b>22.2%</b>	<b>22.8%</b>	<b>23.4%</b>
<b>ARH</b>			<b>318</b>	<b>353</b>	<b>426</b>	<b>510</b>	<b>603</b>	<b>714</b>	<b>845</b>

2648

0.60048  
 0.11580  
 0.09471  
 0.08715  
 0.05412  
 0.01512  
 0.03263  
 1.00000

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель HDM-4	Определение	Секция: <b>Марнеули Натахтари (через обход)</b> когда северный обход будет усовершенствован						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Pick-up, Microbus		1200	1289	1527	1792	2083	2421	2814
Грузовик и автобусы			300	354	441	544	662	805	980
<b>Все виды тр.ср.</b>			<b>1500</b>	<b>1643</b>	<b>1969</b>	<b>2336</b>	<b>2745</b>	<b>3226</b>	<b>3793</b>
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>20.0%</b>		<b>22.4%</b>	<b>23.3%</b>	<b>24.1%</b>	<b>25.0%</b>	<b>25.8%</b>
<b>ARH</b>			<b>180</b>	<b>197</b>	<b>236</b>	<b>280</b>	<b>329</b>	<b>387</b>	<b>455</b>

Это движение должно быть добавлено ко движению Обходного пути и Тбилиси Рустави до 2025 в 2030 ветвь Рустави-Марнеули и снижена от Загези-Тбилиси

Козффициент движения в Тбилиси = **76.22%**

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель HDM-4	Определение	Секция: <b>Соганлуги-Тбилиси</b> когда северный обход будет усовершенствован						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		6305	7417	8788	10312	11985	13929	14783
Пикап, микроа	Пикап, микроа <13 мест		1216	2178	2677	3253	3910	4700	4246
Автобус (> 13	Большой авто <50 мест		994	1325	1653	2037	2478	3015	3668
Грузовая < 10	Лёгкий грузы 2-осевой		915	1075	1341	1653	2011	2446	2780
Грузовая < 20	Средний груз 2-осевой		568	695	866	1068	1299	1580	1727
Грузовая < 30	Тяжёлый груз 3-осевой		159	245	306	377	458	558	482
Грузовик, трей	Автопоезд 5-осевой		343	447	558	687	836	1017	1041
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>10500</b>	<b>13382</b>	<b>16189</b>	<b>19386</b>	<b>22976</b>	<b>27245</b>	<b>28727</b>
<b>% грузовик</b>			<b>18.9%</b>	<b>18.4%</b>	<b>19.0%</b>	<b>19.5%</b>	<b>20.0%</b>	<b>20.6%</b>	<b>21.0%</b>
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>28.4%</b>	<b>28.3%</b>	<b>29.2%</b>	<b>30.0%</b>	<b>30.8%</b>	<b>31.6%</b>	<b>33.8%</b>
<b>ARH</b>			<b>1,260</b>	<b>1,606</b>	<b>1,943</b>	<b>2,326</b>	<b>2,757</b>	<b>3,269</b>	<b>3,447</b>

4552 193.12%		Коэффициент транзитного движения = 23.78% "(2003)"							
Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель HDM-4	Определение	Секция: <b>Соганлуги-Лочини</b>						
			движение увеличит			193.12% когда северный обход будет усовершенствован			
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		1852	4486	5315	6237	7249	8425	9792
Пикап, микро	Пикап, микро	<13 мест	352	1502	1833	2214	2645	3161	3780
Автобус (> 13	Большой авто	<50 мест	43	176	219	270	328	399	486
Грузовая < 10	Лёгкий грузови	2-осевой	135	357	445	549	667	812	988
Грузовая < 20	Средний грузо	2-осевой	302	711	887	1093	1329	1618	1968
Грузовая < 30	Тяжёлый грузс	3-осевой	250	601	749	923	1123	1367	1663
Грузовик, трей.	Автопоезд	5-осевой	195	484	604	744	905	1101	1340
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>3129</b>	<b>8317</b>	<b>10053</b>	<b>12030</b>	<b>14248</b>	<b>16884</b>	<b>20018</b>
% грузовик			28.2%	25.9%	26.7%	27.5%	28.3%	29.0%	29.8%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>29.6%</b>	<b>28.0%</b>	<b>28.9%</b>	<b>29.7%</b>	<b>30.6%</b>	<b>31.4%</b>	<b>32.2%</b>
<b>ARH</b>			<b>375</b>	<b>998</b>	<b>1,206</b>	<b>1,444</b>	<b>1,710</b>	<b>2,026</b>	<b>2,402</b>

6535 1960 613.2%		Коэффициент транзитного движения = 24.82% "(2003)"							
Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель HDM-4	Определение	Секция: <b>Лочини-Загези</b>						
			Коэффициент транзитного движения =			24.82% "(2003)"			
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		658	3007	3563	4181	4859	5648	6564
Пикап, микро	Пикап, микро	<13 мест	145	1678	2053	2484	2973	3561	4267
Автобус (> 13	Большой авто	<50 мест	62	389	485	598	727	885	1076
Грузовая < 10	Лёгкий грузови	2-осевой	66	263	328	404	492	598	728
Грузовая < 20	Средний грузо	2-осевой	158	231	288	355	432	526	640
Грузовая < 30	Тяжёлый грузс	3-осевой	136	262	327	403	490	596	725
Грузовик, трей.	Автопоезд	5-осевой	323	181	226	278	339	412	501
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>1548</b>	<b>6011</b>	<b>7270</b>	<b>8703</b>	<b>10313</b>	<b>12226</b>	<b>14502</b>
% грузовик			44.1%	15.6%	16.1%	16.6%	17.0%	17.4%	17.9%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>48.1%</b>	<b>22.1%</b>	<b>22.8%</b>	<b>23.4%</b>	<b>24.0%</b>	<b>24.7%</b>	<b>25.3%</b>
<b>ARH</b>			<b>186</b>	<b>721</b>	<b>872</b>	<b>1,044</b>	<b>1,238</b>	<b>1,467</b>	<b>1,740</b>

13672

8203

5469

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель HDM-4	Определение	Секция: Тбилиси-Загези						
			Коэффициент транзитного движения в "			75.18% "(2003)"			
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		8205	6513	7716	9055	10524	12231	14216
Пикап, микроа	Пикап, микроа <13 мест		3155	2485	3141	3914	4811	5910	7256
Автобус (> 13	Большой авто <50 мест		954	893	1114	1372	1669	2031	2471
Грузовая < 10	Лёгкий грузови 2-осевой		639	511	638	785	956	1163	1415
Грузовая < 20	Средний грузо 2-осевой		431	415	518	638	777	945	1150
Грузовая < 30	Тяжёлый грузс 3-осевой		566	509	634	782	951	1157	1408
Грузовик, трей.	Автопоезд 5-осевой		82	263	329	405	493	599	729
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>14032</b>	<b>11589</b>	<b>14090</b>	<b>16951</b>	<b>20180</b>	<b>24036</b>	<b>28644</b>
% грузовик			12.2%	14.7%	15.0%	15.4%	15.7%	16.1%	16.4%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>19.0%</b>	<b>22.4%</b>	<b>22.9%</b>	<b>23.5%</b>	<b>24.0%</b>	<b>24.5%</b>	<b>25.0%</b>
<b>ARH</b>			<b>1,684</b>	<b>1,391</b>	<b>1,691</b>	<b>2,034</b>	<b>2,422</b>	<b>2,884</b>	<b>3,437</b>

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель HDM-4	Определение	Секция: Натахтари-Загези						
			Полное движение						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		8863	9520	11279	13236	15383	17879	20780
Пикап, микроа	Пикап, микроа <13 мест		3300	4163	5193	6398	7784	9471	11523
Автобус (> 13	Большой авто <50 мест		1016	1282	1599	1970	2397	2916	3548
Грузовая < 10	Лёгкий грузови 2-осевой		705	774	965	1189	1447	1761	2142
Грузовая < 20	Средний грузо 2-осевой		589	647	807	994	1209	1471	1790
Грузовая < 30	Тяжёлый грузс 3-осевой		702	771	961	1184	1441	1753	2133
Грузовик, трей.	Автопоезд 5-осевой		405	445	555	683	831	1011	1231
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>15580</b>	<b>17600</b>	<b>21360</b>	<b>25655</b>	<b>30493</b>	<b>36262</b>	<b>43146</b>
% грузовик			15.4%	15.0%	15.4%	15.8%	16.2%	16.5%	16.9%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>21.9%</b>	<b>22.3%</b>	<b>22.9%</b>	<b>23.5%</b>	<b>24.0%</b>	<b>24.6%</b>	<b>25.1%</b>
<b>ARH</b>			<b>1,870</b>	<b>2,112</b>	<b>2,563</b>	<b>3,079</b>	<b>3,659</b>	<b>4,351</b>	<b>5,178</b>

Номенклатура ГДДГ		Номенклатура модель HDM-4		Определение		Секция: <b>Обходной путь Хашури</b> Коэффициент транзитного движения = <b>45.50%</b> thus						
						2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая					0	1801	2134	2504	2910	3382	3931
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус					0	844	1053	1298	1579	1921	2337
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус (<50 мест)					0	216	269	332	404	491	597
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовой 2-осевой					0	73	92	113	137	167	203
Грузовая < 20 т	Средний грузовой 2-осевой					0	114	142	175	213	259	315
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовой 3-осевой					0	146	183	225	274	333	405
Грузовик, трейлер, автопоезд	5-осевой					0	193	241	297	361	440	535
<b>Все виды транс.средств</b>						<b>0</b>	<b>3388</b>	<b>4114</b>	<b>4943</b>	<b>5878</b>	<b>6993</b>	<b>8324</b>
% грузовик							15.6%	16.0%	16.4%	16.8%	17.1%	17.5%
<b>% грузовик и большой автобус</b>							<b>21.9%</b>	<b>22.5%</b>	<b>23.1%</b>	<b>23.6%</b>	<b>24.2%</b>	<b>24.7%</b>
<b>ARH</b>						<b>0</b>	<b>407</b>	<b>494</b>	<b>593</b>	<b>705</b>	<b>839</b>	<b>999</b>

Номенклатура ГДДГ		Номенклатура модель HDM-4		Определение		Секция: <b>Обходной путь Зестафони</b> Коэффициент транзитного движения = <b>80.00%</b>						
						2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая					0	0	1995	2342	2722	3163	3676
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус					0	0	1137	1401	1704	2073	2522
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус (<50 мест)					0	0	277	341	415	505	615
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовой 2-осевой					0	0	104	128	156	190	231
Грузовая < 20 т	Средний грузовой 2-осевой					0	0	159	196	238	290	352
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовой 3-осевой					0	0	112	138	167	204	248
Грузовик, трейлер, автопоезд	5-осевой					0	0	263	324	394	480	583
<b>Все виды транс.средств</b>						<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4047</b>	<b>4869</b>	<b>5797</b>	<b>6904</b>	<b>8228</b>
% грузовик								15.8%	16.1%	16.5%	16.8%	17.2%
<b>% грузовик и большой автобус</b>								<b>22.6%</b>	<b>23.1%</b>	<b>23.7%</b>	<b>24.2%</b>	<b>24.7%</b>
<b>ARH</b>						<b>0</b>	<b>0</b>	<b>486</b>	<b>584</b>	<b>696</b>	<b>829</b>	<b>987</b>

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель HDM-4	Определение	Секция: <b>Обходной путь Кутаиси</b>						
			Коэффициент транзитного движения = <b>71.33%</b>						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		0	0	2348	2756	3203	3723	4327
Пикап, микроа	Пикап, микроа	<13 мест	0	0	1154	1422	1730	2105	2561
Автобус (> 13	Большой авто	<50 мест	0	0	228	281	342	416	506
Грузовая < 10	Лёгкий грузови	2-осевой	0	0	104	128	155	189	230
Грузовая < 20	Средний грузо	2-осевой	0	0	116	143	174	212	258
Грузовая < 30	Тяжёлый грузс	3-осевой	0	0	153	189	230	280	340
Грузовик, трей.	Автопоезд	5-осевой	0	0	263	324	394	479	583
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4366</b>	<b>5242</b>	<b>6228</b>	<b>7403</b>	<b>8804</b>
% грузовик					14.6%	14.9%	15.3%	15.7%	16.0%
<b>% грузовик и большой автобус</b>					<b>19.8%</b>	<b>20.3%</b>	<b>20.8%</b>	<b>21.3%</b>	<b>21.8%</b>
<b>ARH</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>524</b>	<b>629</b>	<b>747</b>	<b>888</b>	<b>1,056</b>

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель HDM-4	Определение	Секция: <b>Обходной путь Самтредиа</b>						
			Коэффициент транзитного движения = <b>80.00%</b>						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		0	0	2634	3091	3592	4175	4852
Пикап, микроа	Пикап, микроа	<13 мест	0	0	1294	1595	1940	2360	2872
Автобус (> 13	Большой авто	<50 мест	0	0	256	315	383	466	567
Грузовая < 10	Лёгкий грузови	2-осевой	0	0	116	143	174	212	258
Грузовая < 20	Средний грузо	2-осевой	0	0	130	161	195	238	289
Грузовая < 30	Тяжёлый грузс	3-осевой	0	0	172	212	258	314	382
Грузовик, трей.	Автопоезд	5-осевой	0	0	295	363	442	537	654
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4897</b>	<b>5879</b>	<b>6984</b>	<b>8302</b>	<b>9874</b>
% грузовик					14.6%	14.9%	15.3%	15.7%	16.0%
<b>% грузовик и большой автобус</b>					<b>19.8%</b>	<b>20.3%</b>	<b>20.8%</b>	<b>21.3%</b>	<b>21.8%</b>
<b>ARH</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>588</b>	<b>705</b>	<b>838</b>	<b>996</b>	<b>1,185</b>

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Секция: <b>Обходной путь Сенаки</b>						
			Коэффициент транзитного движения = <b>80.00%</b>						
			<b>2003</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>2020</b>	<b>2025</b>	<b>2030</b>
Легковая	Легковая		0	0	2143	2515	2923	3397	3948
Пикап, микроа	Пикап, микроа	<13 мест	0	0	988	1218	1481	1802	2193
Автобус (> 13	Большой авто	<50 мест	0	0	204	251	306	372	453
Грузовая < 10	Лёгкий грузови	2-осевой	0	0	71	88	107	130	158
Грузовая < 20	Средний грузо	2-осевой	0	0	104	128	156	190	231
Грузовая < 30	Тяжёлый грузс	3-осевой	0	0	115	142	172	210	255
Грузовик, трей.	Автопоезд	5-осевой	0	0	241	297	361	440	535
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3867</b>	<b>4638</b>	<b>5506</b>	<b>6540</b>	<b>7773</b>
% грузовик					13.7%	14.1%	14.5%	14.8%	15.2%
<b>% грузовик и большой автобус</b>					<b>19.0%</b>	<b>19.5%</b>	<b>20.0%</b>	<b>20.5%</b>	<b>21.0%</b>
<b>ARH</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>464</b>	<b>557</b>	<b>661</b>	<b>785</b>	<b>933</b>

			8500						
Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модел HDM-4	Определение	Секция: <b>Рустави-Согалуги</b>						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		5104	5482	6496	7622	8859	10296	11967
Пикап, микроавтобус	Мини/Микроавтобус	<13 мест	984	1242	1549	1908	2322	2825	3437
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус	<50 мест	805	1016	1267	1561	1899	2310	2811
Грузовик < 10 т	Лёгкий грузовик	2-осевой	741	813	1014	1250	1521	1850	2251
Грузовик < 20 т	Средний грузовик	2-осевой	460	505	630	776	944	1149	1398
Грузовик < 30 т	Тяжёлый грузовик	3-осевой	129	141	176	217	264	321	391
Грузовик, трейлер	Автопоезд	5-осевой	277	304	380	468	569	693	843
<b>Все виды транс.ср.</b>			<b>8500</b>	<b>9503</b>	<b>11512</b>	<b>13802</b>	<b>16378</b>	<b>19444</b>	<b>23097</b>
% грузовик			18.9%	18.6%	19.1%	19.6%	20.1%	20.6%	21.1%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>28.4%</b>	<b>29.2%</b>	<b>30.1%</b>	<b>30.9%</b>	<b>31.7%</b>	<b>32.5%</b>	<b>33.3%</b>
<b>ARH</b>			<b>1,020</b>	<b>1,140</b>	<b>1,381</b>	<b>1,656</b>	<b>1,965</b>	<b>2,333</b>	<b>2,772</b>

			Секция: <b>Гори-Хашури Восточный подъездной путь к Хашури</b>						
Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модел HDM-4	Определение	2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		3685	2157	2556	2999	3486	4051	4709
Пикап, микроавтобус	Мини/Микроавтобус	<13 мест	1471	1011	1262	1554	1891	2301	2799
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус	<50 мест	376	259	322	397	483	588	716
Грузовик < 10 т	Лёгкий грузовик	2-осевой	147	88	110	135	164	200	243
Грузовик < 20 т	Средний грузовик	2-осевой	228	136	170	210	255	310	378
Грузовик < 30 т	Тяжёлый грузовик	3-осевой	293	175	219	269	328	399	485
Грузовик, трейлер	Автопоезд	5-осевой	387	232	289	356	433	527	641
<b>Все виды транс.ср.</b>			<b>6587</b>	<b>4058</b>	<b>4927</b>	<b>5921</b>	<b>7041</b>	<b>8376</b>	<b>9971</b>
% грузовик			16.0%	15.6%	16.0%	16.4%	16.8%	17.1%	17.5%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>21.7%</b>	<b>21.9%</b>	<b>22.5%</b>	<b>23.1%</b>	<b>23.6%</b>	<b>24.2%</b>	<b>24.7%</b>
<b>ARH</b>			<b>790</b>	<b>487</b>	<b>591</b>	<b>711</b>	<b>845</b>	<b>1,005</b>	<b>1,196</b>

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Секция: <b>Хашури-Зестафони Западный подъездной путь к Хашури</b>						
			Коэффициент местного движения <b>54.50%</b>						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Легковая	Легковая		1960	304	361	423	492	572	664
Пикап, микроавтобус	Мини/Микроавтобус	<13 мест	903	295	368	453	551	671	816
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус	<50 мест	220	62	77	95	115	140	171
Грузовик < 10 т	Лёгкий грузовик	2-осевой	95	31	39	47	58	70	85
Грузовик < 20 т	Средний грузовик	2-осевой	145	45	57	70	85	103	125
Грузовик < 30 т	Тяжёлый грузовик	3-осевой	102	-34	-43	-53	-64	-78	-95
Грузовик, трейлер	Автопоезд	5-осевой	240	70	88	108	131	160	194
<b>Все виды транс.ср.</b>			<b>3665</b>	<b>773</b>	<b>945</b>	<b>1143</b>	<b>1368</b>	<b>1637</b>	<b>1961</b>
% грузовик			15.9%	14.5%	14.8%	15.1%	15.3%	15.6%	15.8%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>21.9%</b>	<b>22.5%</b>	<b>22.9%</b>	<b>23.3%</b>	<b>23.7%</b>	<b>24.1%</b>	<b>24.5%</b>
<b>АРН</b>			<b>440</b>	<b>93</b>	<b>113</b>	<b>137</b>	<b>164</b>	<b>196</b>	<b>235</b>

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Секция: <b>Хашури-Зестафони Восточный подъездной путь к Зестафони</b>						
			Коэффициент местного движения <b>20.00%</b>						
			2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Сар	Легковая		1960	2105	499	585	680	791	919
Пикап, микроавтобус	Мини/Микроавтобус	<13 мест	903	1139	284	350	426	518	631
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус	<50 мест	220	278	69	85	104	126	154
Грузовик < 10 т	Лёгкий грузовик	2-осевой	95	104	26	32	39	47	58
Грузовик < 20 т	Средний грузовик	2-осевой	145	159	40	49	60	72	88
Грузовик < 30 т	Тяжёлый грузовик	3-осевой	102	112	28	34	42	51	62
Грузовик, трейлер	Автопоезд	5-осевой	240	263	66	81	99	120	146
<b>Все виды транс.ср.</b>			<b>3665</b>	<b>4161</b>	<b>1012</b>	<b>1217</b>	<b>1449</b>	<b>1726</b>	<b>2057</b>
% грузовик			15.9%	15.4%	15.8%	16.1%	16.5%	16.8%	17.2%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>21.9%</b>	<b>22.0%</b>	<b>22.6%</b>	<b>23.1%</b>	<b>23.7%</b>	<b>24.2%</b>	<b>24.7%</b>
<b>АРН</b>			<b>440</b>	<b>499</b>	<b>121</b>	<b>146</b>	<b>174</b>	<b>207</b>	<b>247</b>

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Section: <b>Kutaisi-Zestafoni West approach to Zestaphoni</b>						
			Coefficient of local traffic = <b>20.00%</b>						
			<b>2003</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>2020</b>	<b>2025</b>	<b>2030</b>
Легковая	Легковая		3309	3554	2216	2600	3022	3512	4082
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус	<13 мест	1398	1764	1063	1310	1594	1939	2359
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус	<50 мест	291	367	181	223	271	330	402
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик	2-осевой	73	80	-4	-5	-6	-7	-9
Грузовая < 20 т	Средний грузок	2-осевой	104	114	-16	-20	-25	-30	-36
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик	3-осевой	152	167	96	119	145	176	214
Грузовик, трейлер	Автопоезд	5-осевой	230	252	52	64	78	95	115
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>5557</b>	<b>6299</b>	<b>3588</b>	<b>4290</b>	<b>5078</b>	<b>6014</b>	<b>7126</b>
% грузовик			10.1%	9.7%	3.6%	3.7%	3.8%	3.9%	4.0%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>15.3%</b>	<b>15.6%</b>	<b>8.6%</b>	<b>8.9%</b>	<b>9.1%</b>	<b>9.4%</b>	<b>9.6%</b>
<b>ARH</b>			<b>667</b>	<b>756</b>	<b>431</b>	<b>515</b>	<b>609</b>	<b>722</b>	<b>855</b>

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Section: <b>Kutaisi-Zestafoni East approach to Kutaisi</b>						
			Coefficient of local traffic = <b>28.67%</b>						
			<b>2003</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>2020</b>	<b>2025</b>	<b>2030</b>
Легковая	Легковая		3309	3554	1863	2186	2540	2953	3432
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус	<13 мест	1398	1764	1046	1289	1568	1908	2321
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус	<50 мест	291	367	230	283	345	420	510
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик	2-осевой	73	80	-4	-4	-5	-7	-8
Грузовая < 20 т	Средний грузок	2-осевой	104	114	26	32	39	48	58
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик	3-осевой	152	167	55	68	82	100	122
Грузовик, трейлер	Автопоезд	5-осевой	230	252	52	64	78	95	116
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>5557</b>	<b>6299</b>	<b>3268</b>	<b>3918</b>	<b>4647</b>	<b>5516</b>	<b>6551</b>
% грузовик			10.1%	9.7%	4.0%	4.1%	4.2%	4.3%	4.4%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>15.3%</b>	<b>15.6%</b>	<b>11.0%</b>	<b>11.3%</b>	<b>11.6%</b>	<b>11.9%</b>	<b>12.2%</b>
<b>ARH</b>			<b>667</b>	<b>756</b>	<b>392</b>	<b>470</b>	<b>558</b>	<b>662</b>	<b>786</b>

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Section: <b>Kutaisi-Zestafoni West approach to Kutaisi</b>						
			Coefficient of local traffic = <b>28.67%</b>						
			<b>2003</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>2020</b>	<b>2025</b>	<b>2030</b>
Легковая	Легковая		2587	2779	944	1108	1287	1496	1739
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус	<13 мест	1028	1297	464	571	695	846	1029
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус	<50 мест	203	256	92	113	137	167	203
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик	2-осевой	106	116	42	51	62	76	92
Грузовая < 20 т	Средний грузок	2-осевой	119	131	47	58	70	85	104
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик	3-осевой	157	172	62	76	92	112	137
Грузовик, трейлер	Автопоезд	5-осевой	269	295	106	130	158	193	234
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>4469</b>	<b>5046</b>	<b>1755</b>	<b>2107</b>	<b>2503</b>	<b>2975</b>	<b>3538</b>
% грузовик			14.6%	14.2%	14.6%	14.9%	15.3%	15.7%	16.0%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>19.1%</b>	<b>19.2%</b>	<b>19.8%</b>	<b>20.3%</b>	<b>20.8%</b>	<b>21.3%</b>	<b>21.8%</b>
<b>ARN</b>			<b>536</b>	<b>606</b>	<b>211</b>	<b>253</b>	<b>300</b>	<b>357</b>	<b>425</b>

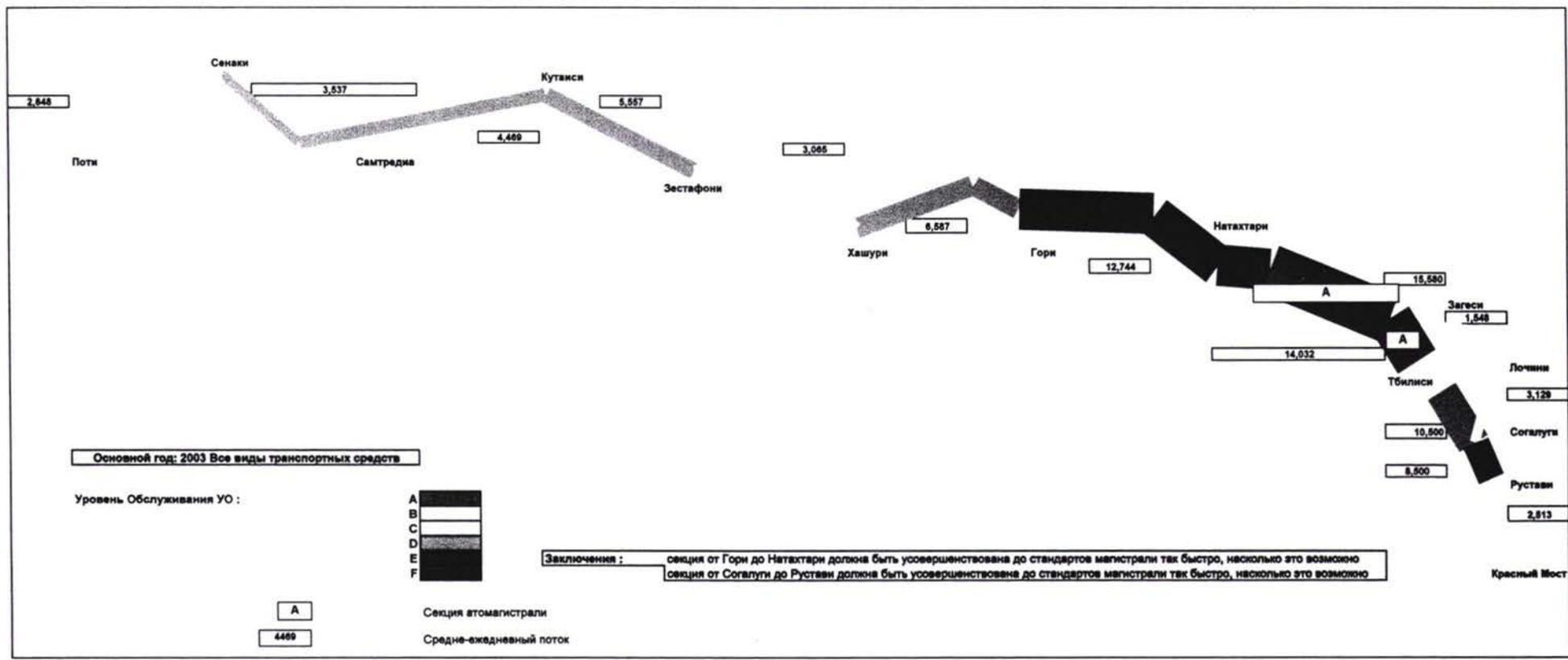
Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Section: <b>Samtredia - Kutaisi East approach to Samtredia</b>						
			Coefficient of local traffic = <b>20.00%</b>						
			<b>2003</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>2020</b>	<b>2025</b>	<b>2030</b>
Легковая	Легковая		2587	2779	658	773	898	1044	1213
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус	<13 мест	1028	1297	324	399	485	590	718
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус	<50 мест	203	256	64	79	96	117	142
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик	2-осевой	106	116	29	36	44	53	64
Грузовая < 20 т	Средний грузок	2-осевой	119	131	33	40	49	59	72
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик	3-осевой	157	172	43	53	64	78	95
Грузовик, трейлер	Автопоезд	5-осевой	269	295	74	91	110	134	163
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>4469</b>	<b>5046</b>	<b>1224</b>	<b>1470</b>	<b>1746</b>	<b>2076</b>	<b>2468</b>
% грузовик			14.6%	14.2%	14.6%	14.9%	15.3%	15.7%	16.0%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>19.1%</b>	<b>19.2%</b>	<b>19.8%</b>	<b>20.3%</b>	<b>20.8%</b>	<b>21.3%</b>	<b>21.8%</b>
<b>ARN</b>			<b>536</b>	<b>606</b>	<b>147</b>	<b>176</b>	<b>210</b>	<b>249</b>	<b>296</b>

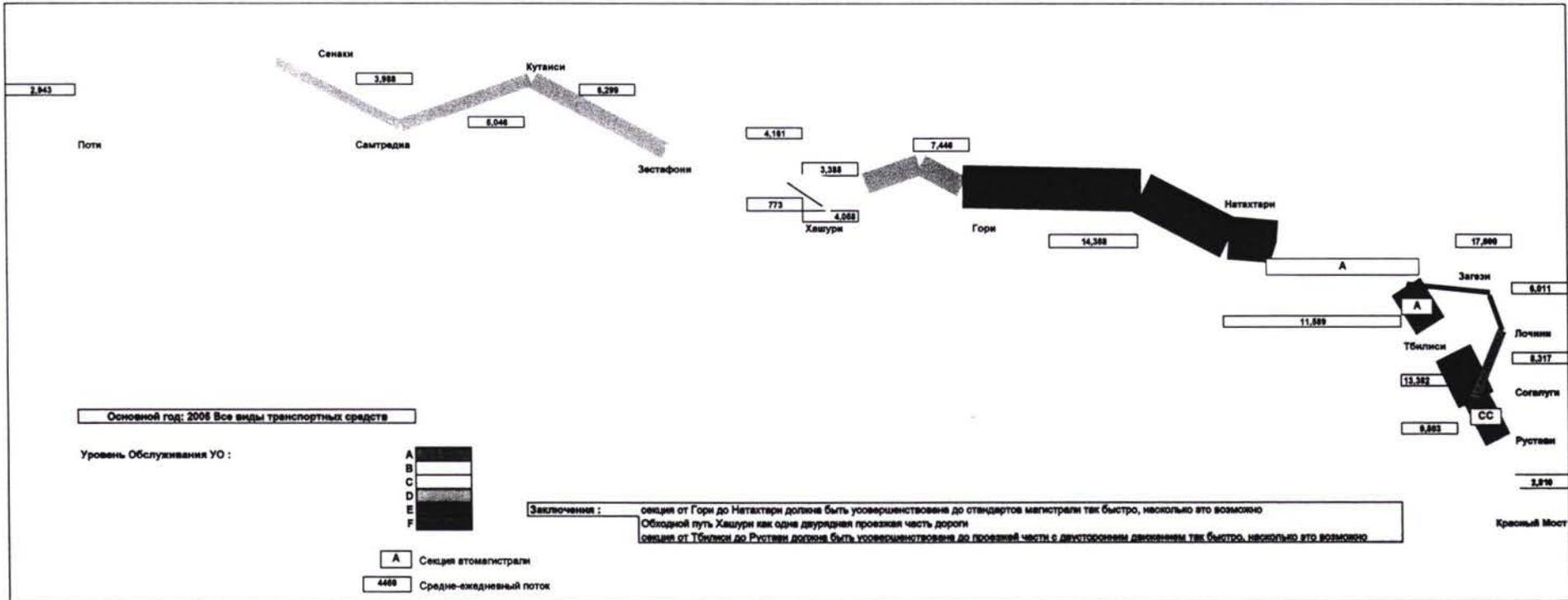
Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Section: <b>Samtredia - Kutaisi West approach to Samtredia</b>						
			Coefficient of local traffic = <b>20.00%</b>						
			<b>2003</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>2020</b>	<b>2025</b>	<b>2030</b>
Легковая	Легковая		2105	2261	536	629	731	849	987
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус	<13 мест	785	990	247	304	370	451	548
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус	<50 мест	162	204	51	63	76	93	113
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик	2-осевой	65	71	18	22	27	32	40
Грузовая < 20 т	Средний грузок	2-осевой	95	104	26	32	39	47	58
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик	3-осевой	105	115	29	35	43	52	64
Грузовик, трейлер	Автопоезд	5-осевой	220	242	60	74	90	110	134
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>3537</b>	<b>3988</b>	<b>967</b>	<b>1160</b>	<b>1377</b>	<b>1635</b>	<b>1943</b>
% грузовик			13.7%	13.3%	13.7%	14.1%	14.5%	14.8%	15.2%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>18.3%</b>	<b>18.5%</b>	<b>19.0%</b>	<b>19.5%</b>	<b>20.0%</b>	<b>20.5%</b>	<b>21.0%</b>
<b>ARH</b>			<b>424</b>	<b>479</b>	<b>116</b>	<b>139</b>	<b>165</b>	<b>196</b>	<b>233</b>

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Section: <b>Poti - Samtredia East approach to Senaki</b>						
			Coefficient of local traffic = <b>20.00%</b>						
			<b>2003</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>2020</b>	<b>2025</b>	<b>2030</b>
Легковая	Легковая		2105	2261	536	629	731	849	987
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус	<13 мест	785	990	247	304	370	451	548
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус	<50 мест	162	204	51	63	76	93	113
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик	2-осевой	65	71	18	22	27	32	40
Грузовая < 20 т	Средний грузок	2-осевой	95	104	26	32	39	47	58
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик	3-осевой	105	115	29	35	43	52	64
Грузовик, трейлер	Автопоезд	5-осевой	220	242	60	74	90	110	134
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>3537</b>	<b>3988</b>	<b>967</b>	<b>1160</b>	<b>1377</b>	<b>1635</b>	<b>1943</b>
% грузовик			13.7%	13.3%	13.7%	14.1%	14.5%	14.8%	15.2%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>18.3%</b>	<b>18.5%</b>	<b>19.0%</b>	<b>19.5%</b>	<b>20.0%</b>	<b>20.5%</b>	<b>21.0%</b>
<b>ARH</b>			<b>424</b>	<b>479</b>	<b>116</b>	<b>139</b>	<b>165</b>	<b>196</b>	<b>233</b>

Номенклатура ГДДГ	Номенклатура модель НДМ-4	Определение	Section: <b>Poti - Samtredia West approach to Senaki</b>						
			Coefficient of local traffic = <b>20.00%</b>						
			<b>2003</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>2020</b>	<b>2025</b>	<b>2030</b>
Легковая	Легковая		1751	1881	446	523	608	706	821
Пикап, микроавтобус	Пикап, микроавтобус	<13 мест	369	465	116	143	174	212	258
Автобус (> 13 мест)	Большой автобус	<50 мест	105	132	33	41	50	60	73
Грузовая < 10 т	Лёгкий грузовик	2-осевой	63	69	17	21	26	31	38
Грузовая < 20 т	Средний грузок	2-осевой	84	92	23	28	34	42	51
Грузовая < 30 т	Тяжёлый грузовик	3-осевой	67	74	18	23	28	33	41
Грузовик, трейлер	Автопоезд	5-осевой	209	229	57	71	86	104	127
<b>Все виды транс.средств</b>			<b>2648</b>	<b>2943</b>	<b>711</b>	<b>850</b>	<b>1005</b>	<b>1190</b>	<b>1409</b>
% грузовик			16.0%	15.8%	16.3%	16.8%	17.3%	17.8%	18.2%
<b>% грузовик и большой автобус</b>			<b>19.9%</b>	<b>20.3%</b>	<b>21.0%</b>	<b>21.6%</b>	<b>22.2%</b>	<b>22.8%</b>	<b>23.4%</b>
<b>ARH</b>			<b>318</b>	<b>353</b>	<b>85</b>	<b>102</b>	<b>121</b>	<b>143</b>	<b>169</b>

Секция	Длина (км)		Все виды транс.средств							Все виды транс.средств Среднее Движение в Часы Пик (СДЧ)						
	Существующая	Проектная	2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Красный Мост-Рустави	38.40	30.85	2,513	2,810	3,403	4,081	4,842	5,749	6,828	302	337	408	490	581	690	819
Рустави-Согалуги	1.50	1.50	8,500	9,503	11,512	13,802	16,378	19,444	23,097	1,020	1,140	1,381	1,656	1,965	2,333	2,772
Согалуги-Тбилиси	7.00	7.00	10,500	13,382	16,189	19,386	22,978	27,245	28,727	1,280	1,606	1,943	2,326	2,757	3,269	3,447
Согалуги-Лочини	15.60	15.60	3,129	8,317	10,053	12,030	14,248	16,884	20,018	375	998	1,206	1,444	1,710	2,026	2,402
Лочини-Загези	34.50	34.50	1,548	6,011	7,270	8,703	10,313	12,228	14,502	186	721	872	1,044	1,238	1,467	1,740
Загези-Тбилиси	5.00	5.00	14,032	11,589	14,090	16,951	20,180	24,036	28,844	1,884	1,391	1,891	2,034	2,422	2,884	3,437
Загези-Натахтари	6.70	6.70	15,580	17,800	21,360	25,655	30,493	36,262	43,148	1,870	2,112	2,563	3,079	3,659	4,351	5,178
Натахтари-Гори	56.90	57.05	12,744	14,358	17,408	20,883	24,797	29,459	35,016	1,529	1,723	2,089	2,506	2,978	3,535	4,202
Гори-Хашури	42.00	27.15	6,587	7,446	9,041	10,864	12,918	15,369	18,295	790	894	1,085	1,304	1,550	1,844	2,195
Гори-Хашури Восточный подъездной путь к Хашури	2.50		6,587	4,058	4,927	5,921	7,041	8,378	9,971	790	487	591	711	845	1,005	1,196
Обходная дорога Хашури		25.20		3,388	4,114	4,943	5,878	6,993	8,324		407	494	593	705	839	999
Хашури-Зестафони Западный подъездной путь к Хашури	2.50			773	945	1,143	1,368	1,637	1,961	440	93	113	137	164	196	235
Хашури-Зестафони	59.20	44.05	3,665	4,181	5,059	6,086	7,246	8,630	10,285	440	499	607	730	869	1,036	1,234
Хашури-Зестафони Восточный подъездной путь к Зестафони	4.50		3,665	4,181	1,012	1,217	1,449	1,728	2,057	440	499	121	146	174	207	247
Обходная дорога Зестафони		11.90			4,047	4,869	5,797	6,904	8,228			488	584	696	829	987
Кутанси-Зестафони Западный подъездной путь к Зестафони	4.50		5,557	6,299	3,588	4,290	5,078	6,014	7,126	667	756	431	515	609	722	855
Зестафони-Кутанси	26.30	21.00	5,557	6,299	7,635	9,159	10,875	12,919	15,354	667	756	916	1,099	1,305	1,550	1,843
Кутанси-Зестафони Восточный подъездной путь к Кутанси	5.00		5,557	6,299	3,268	3,918	4,647	5,516	6,551	667	756	392	470	556	662	786
Обходная дорога Кутанси	10.00	10.00			4,366	5,242	6,228	7,403	8,804			524	629	747	888	1,058
Кутанси-Зестафони Западный подъездной путь к Кутанси			4,469	5,046	1,755	2,107	2,503	2,975	3,538	538	606	211	253	300	357	425
Кутанси-Самтрадия	29.70		4,469	5,046	6,121	7,348	8,730	10,378	12,342	538	606	735	882	1,048	1,245	1,481
Самтрадия-Кутанси Восточный подъездной путь к Самтрадия			4,469	5,046	1,224	1,470	1,748	2,076	2,468	538	606	147	178	210	249	296
Обходная дорога Самтрадия		25.00			4,897	5,879	6,984	8,302	9,874			588	705	838	998	1,185
Самтрадия-Кутанси Западный подъездной путь к Самтрадия			3,537	3,988	967	1,160	1,377	1,635	1,943	424	479	116	139	165	196	233
Самтрадия-Сенаки	34.80	33.00	3,537	3,988	4,833	5,798	6,883	8,178	9,716	424	479	580	696	826	981	1,166
Поти-Самтрадия Восточный подъездной путь к Сенаки			3,537	3,988	967	1,160	1,377	1,635	1,943	424	479	116	139	165	196	233
Обходная дорога Сенаки					3,867	4,638	5,506	6,540	7,773			484	557	661	785	933
Поти-Самтрадия Западный подъездной путь к Сенаки			2,648	2,943	711	850	1,005	1,190	1,409	318	353	85	102	121	143	169
Сенаки-Поти	29.00	27.00	2,648	2,943	3,554	4,248	5,026	5,949	7,046	318	353	426	510	603	714	845





2,843

Поти

Сенаки

3,888

Самтредиа

8,048

Кутаиси

6,299

Зестафони

4,181

773

4,068

Хашури

7,448

Гори

14,388

Наткхати

A

11,689

17,800

Зугдиди

6,811

Тбилиси

13,382

Личхви

8,217

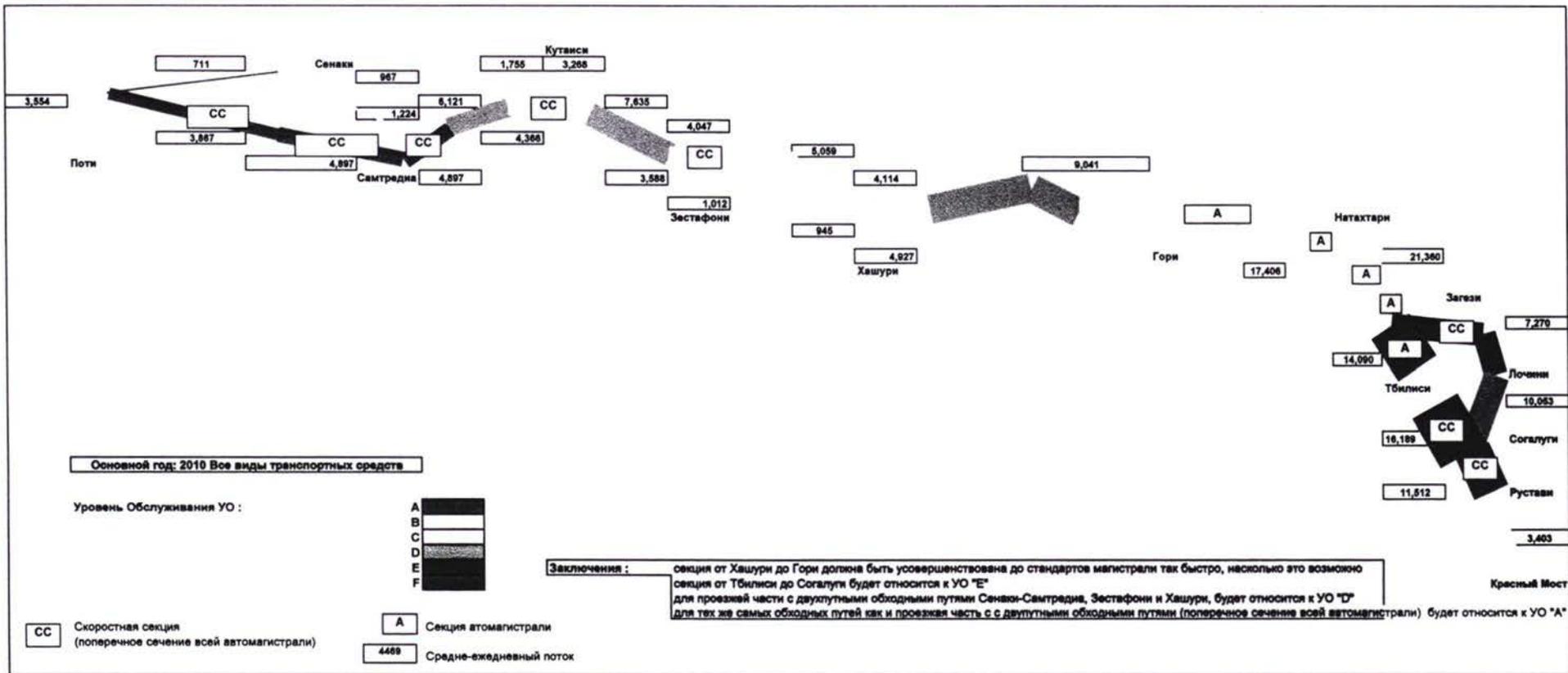
Сагурамхвили

9,683

Рустави

3,918

Красный Мост



3,854

Поти

711

Сенаки

967

Кутаиси

1,755

3,268

1,224

8,121

4,366

7,635

4,047

CC

3,867

CC

4,897

CC

Самтредиа

4,897

CC

3,588

1,012

Зестафони

5,059

4,114

9,041

945

4,927

Хашури

Гори

17,406

A

Натахтари

A

21,360

A

Загези

7,279

14,090

A

Тбилиси

10,053

Лочани

16,189

CC

Согалути

CC

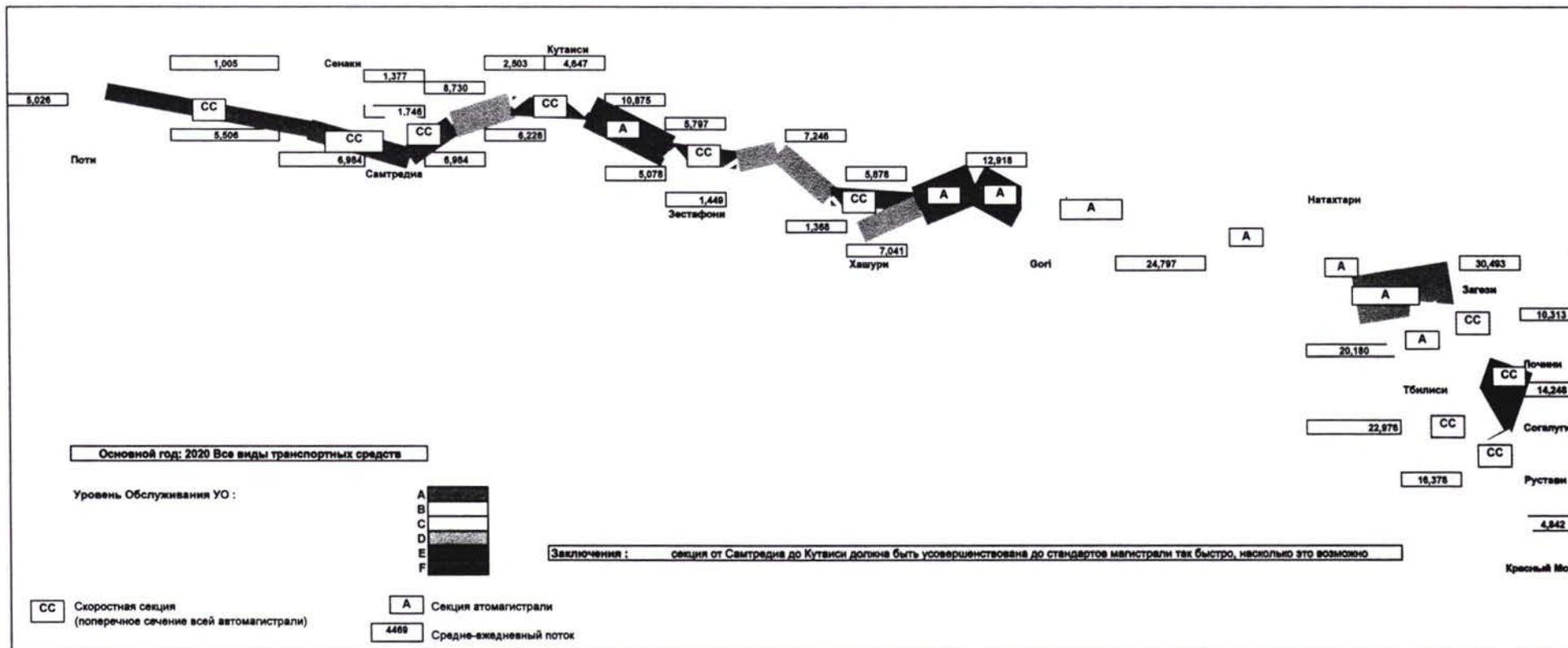
Рустан

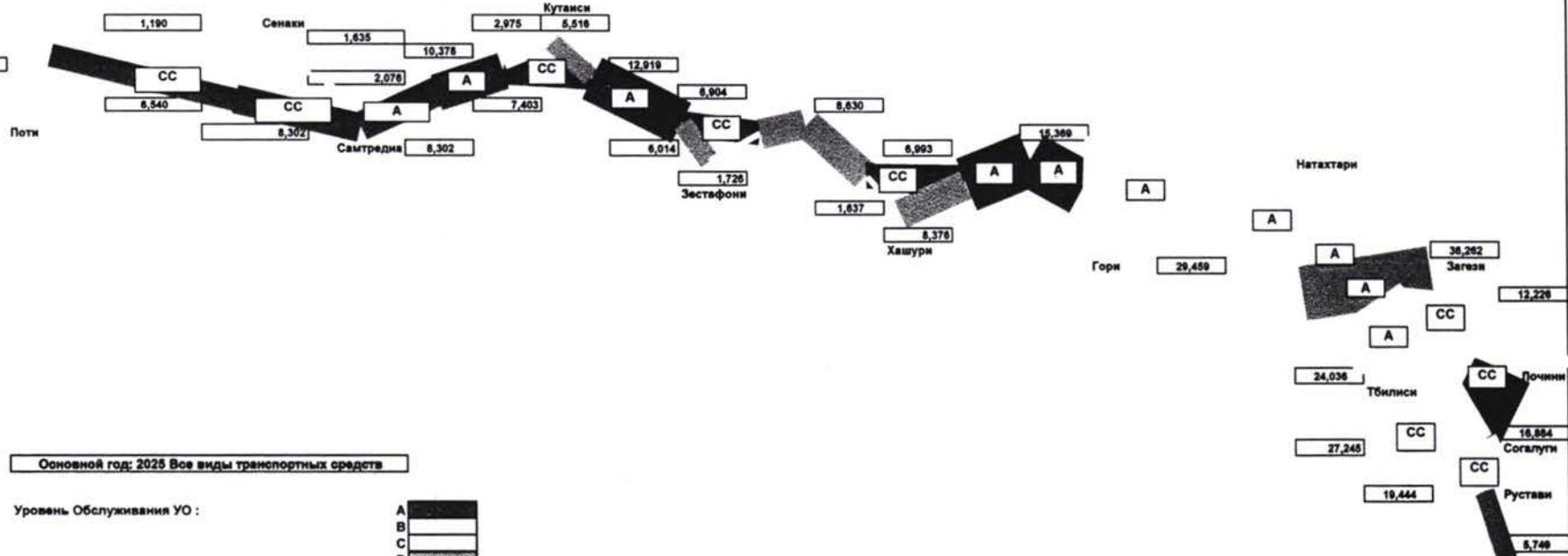
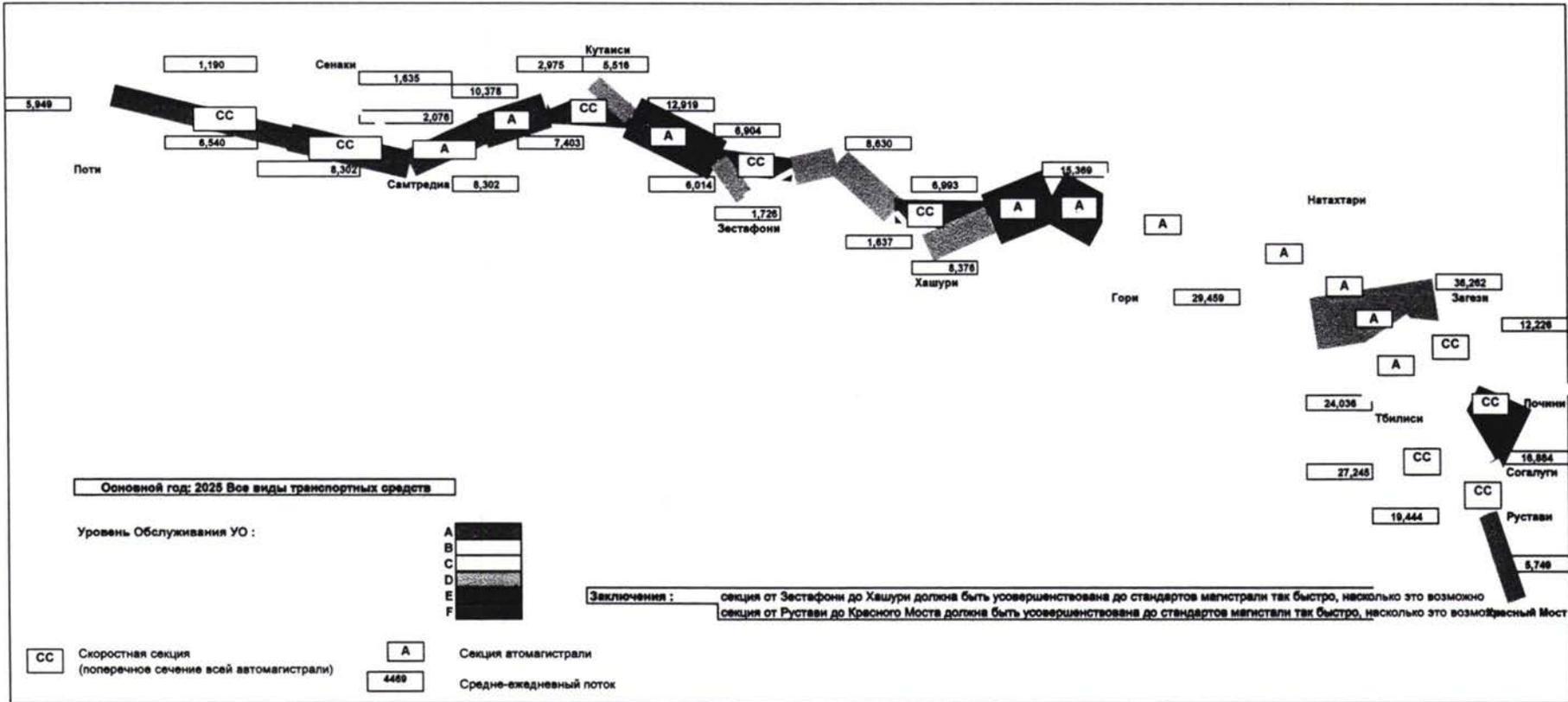
11,512

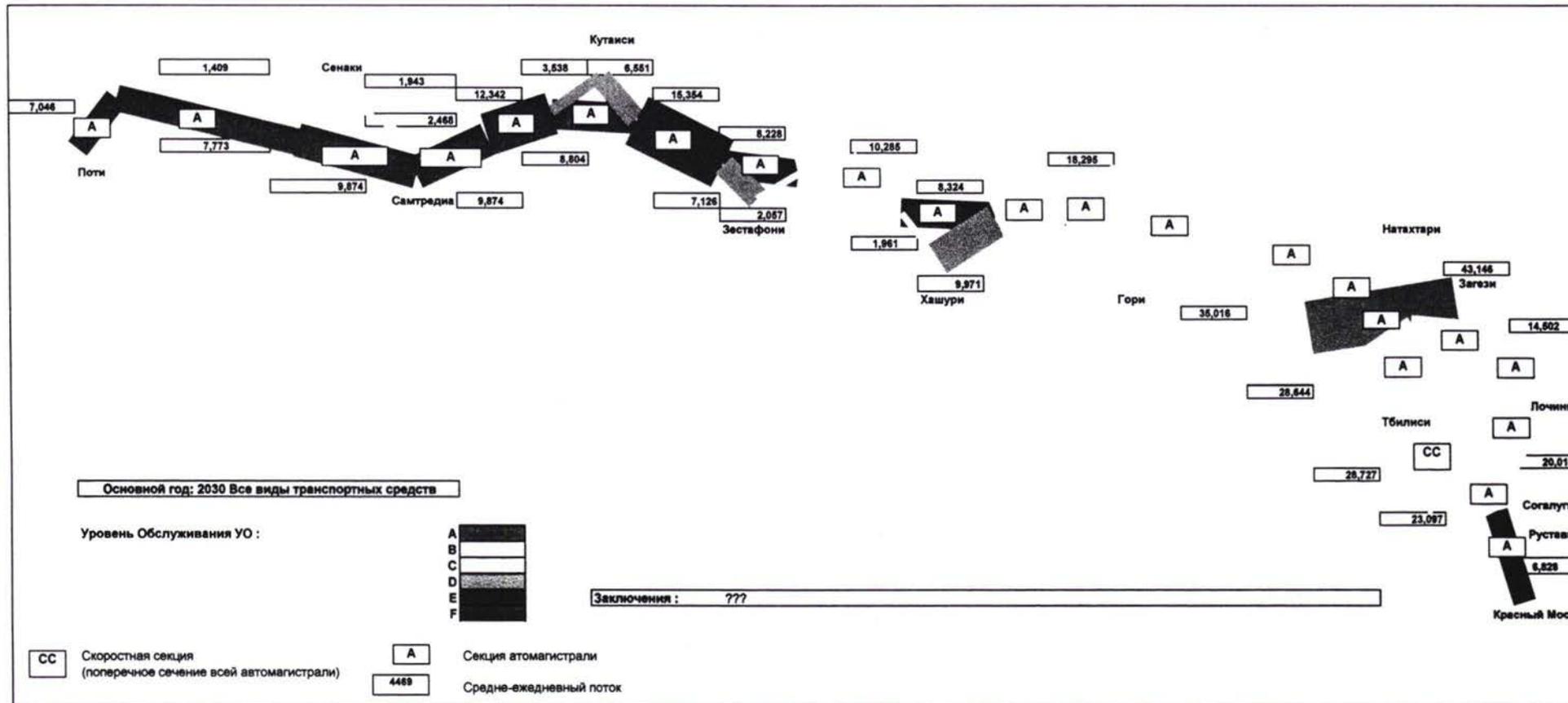
3,403

Красный Мост









Компания: Louis Berger		Аналитик: ППК			Дата исполнения: 29/07/2003			Период анализа: с 2003 до 2030					Магистраль: Поти-Красный Мост						
Год	Пункт	Section																	
		Поти Санаки	Санаки Самградия	Обход Самградия	Самградия Кутанси	Обход Кутанси	Кутанси Зестафони	Обход Зестафони	Зестафони Хашури	Обход Хашури	Хашури Гори	Гори Натахтари	Натахтари Загеси	Загеси Тбилиси	Загеси Лочви	Лочви Согалуги	Тбилиси Согалуги	Согалуги Рустави	Рустави Красный Мост
	Длина [км] существующих дорог	29.00	34.80		29.70	16.00	26.30	н/д	69.20	6.1	42.00	66.90	6.70	6.00	34.80	16.80	7.00	1.90	36.40
	Длина [км] проекта	27.00	33.00	25.00		10.00	21.00	11.90	44.05	25.20	27.15	67.05	6.70	6.00	34.80	16.80	7.00	1.90	36.85
2003	Тип дороги	M	M	н/д	M	н/д	M	н/д	M	н/д	M	M	A	A	M	M	M	M	M
	Двусторонняя часовая плотность [тран.сп./ч]	317	425		536		667		440		791	1529			186	375	1260	1020	302
	Основная неогночная скорость, ОНС [км/ч]	90	90		90		90		70		90	90			40	90	70	70	70
	Уровень обслуживания, УО	B	D		D		D		C		D	E	A	A	B	C	D		C
	Объем на соотношение пропускную способность, о/с	0.13	0.17		0.22		0.26		0.22		0.29	0.56			0.16	0.16	0.51	0.41	0.16
	Максимум 15-мин тран.сп.-км поездки, Тр.сп.км Т15 [тр.сп.-км]	2612	4178		4523		4984		7400		9438	24716			1823	1662	2506	435	3295
	Максимум час тран.сп.-км поездки, Тр.сп.км Т60 [тр.сп.-км]	9193	14705		15919		17542		26048		33222	87000			6417	5850	8820	1630	11597
	Максимум 15-мин общего времени поездки, ТТ15 [тр.сп.-ч]	38.2	61.9		65.5		71.3		143.3		137	428.9			54	23.2	65.9	10.5	63.7
	Интенсивность [тр.сп./ч]													935	842				20
	Скорость потока, тр.сп. [ла/ч/лн]													891	822				
	Неогночная скорость, НС [км/ч]													100	92.7				100
	Средняя скорость легковой машины, S [км/ч]													100	92.7				20
Кол-во рядов, N (в один ряд)													2	2					
Плотность, D [ла/ч/лн]													6.9	6.7					
2005	Тип дороги	M	M	н/д	M	н/д	M	н/д	M	M	M	M	A	A	M	M	M	E (**)	M
	Двусторонняя часовая плотность [тран.сп./ч]	353	479		606		756		499	407	894	1723			721	998	1806		415
	Основная неогночная скорость, ОНС [км/ч]	90	90		90		90		70	90	90	90			-	90	90		70
	Уровень обслуживания, УО	B	D		D		D		C	C	D	E	B	A	E	D			C
	Объем на соотношение пропускную способность, о/с	0.14	0.19		0.24		0.3		0.25	0.21	0.33	0.63			0.44	0.43	0.43		0.22
	Максимум 15-мин тран.сп.-км поездки, Тр.сп.км Т15 [тр.сп.-км]	2908	4708		5113		5649		6238	2914	6883	27852			7067	4423	4423		4527
	Максимум час тран.сп.-км поездки, Тр.сп.км Т60 [тр.сп.-км]	10237	16573		17998		19883		21956	10256	24227	98039			24875	15569	15569		15936
	Максимум 15-мин общего времени поездки, ТТ15 [тр.сп.-ч]	42.7	70.2		74.6		81.9		122.6	40.5	101.5	508.4			149.6	68.1	68.1		89.7
	Интенсивность [тр.сп./ч]													1056	695				570
	Скорость потока, тр.сп. [ла/ч/лн]													780	514				356
	Неогночная скорость, НС [км/ч]													100	92.7				86.7
	Средняя скорость легковой машины, S [км/ч]													100	92.7				86.7
Кол-во рядов, N (в один ряд)													2	2				2	
Плотность, D [ла/ч/лн]													7.8	5.5				4.1	
2010	Тип дороги	E	E	C (**)	C	C (**)	M	E (**)	M	M	M	A	A	A	C (**)	M	C (**)	C (**)	M
	Двусторонняя часовая плотность [тран.сп./ч]	426			735	524	916		607	494	1085					1206			408
	Основная неогночная скорость, ОНС [км/ч]	90			90	90	90		70	90	90					90			70
	Уровень обслуживания, УО	C			D		D		C	C	D	B	B	A	A	D	A	A	C
	Объем на соотношение пропускную способность, о/с	0.17			0.3	0.21	0.36		0.31	0.25	0.4					0.52			0.22
	Максимум 15-мин тран.сп.-км поездки, Тр.сп.км Т15 [тр.сп.-км]	3268			6202	1489	5465		7588	3537	8353					5345			4451
	Максимум час тран.сп.-км поездки, Тр.сп.км Т60 [тр.сп.-км]	11502			21830	5240	19236		26708	12449	29404					18814			15667
	Максимум 15-мин общего времени поездки, ТТ15 [тр.сп.-ч]	48.5			92.4	20.9	81.4		153.8	49.9	126.9					86.4			88
	Интенсивность [тр.сп./ч]													1044	1282	845	436		971
	Скорость потока, тр.сп. [ла/ч/лн]													783	947	624	484		806
	Неогночная скорость, НС [км/ч]													100	100	92.7	76.7		86.7
	Средняя скорость легковой машины, S [км/ч]													100	100	92.7	76.7		86.7
Кол-во рядов, N (в один ряд)													2	2	2	2		2	
Плотность, D [ла/ч/лн]													7.6	9.5	6.7	6.3		7	

Компания: Louis Berger		Аналитик: ППК			Дата исполнения: 29/07/2003			Период анализа: с 2003 до 2030				Магистраль: Поти-Красный Мост								
Год	Пункт	Section																		
		Поти Сенаки	Сенаки Самградия	Обход Самградия	Самградия Кутаиси	Обход Кутаиси	Кутаиси Зестафони	Обход Зестафони	Зестафони Хаури	Обход Хаури	Хаури Гори	Гори Нагактари	Нагактари Загеси	Загеси Тбилиси	Загеси Лочини	Лочини Сопалуги	Тбилиси Сопалуги	Сопалуги Рустави	Рустави Красный Мост	
Длина [км] существующих дорог		29.00	34.60		29.70	16.00	26.30	2.00	69.20	4.1	42.00	66.90	6.70	6.00	34.80	16.80	7.00	1.00	38.40	
2015	Тип дороги	M	M	C (**)	M	C (**)	M	C (**)	M	C (**)	A	A	A	A	C (**)	C (**)	C (**)		M	
	Двусторонняя часовая плотность [тран.ср./ч]	510			882		1099		730											490
	Основная неогончая скорость, ОНС [км/ч]	90			90		90		70											70
	Уровень обслуживания, УО	C		A	D		A		D		A	B		B	A	B		A		C
	Объем на соотношение пропускную способность, о/с	0.21			0.36		0.41		0.38											0.27
	Максимум 15-мин тран.ср.-км поездки, Тр.ср.км Т15 [тр.ср.-км]	3912			7442		6557		12277											5345
	Максимум час тран.ср.-км поездки, Тр.ср.км Т60 [тр.ср.-км]	13770			26195		23079		43216											18816
	Максимум 15-мин общего времени поездки, ТТ15 [тр.ср.-ч]	58.6			113.8		99.7		259.6											106.4
	Интенсивность [тр.ср./ч]				353		315		292		297	652	1253	1539	1017	522	722	1163		
	Скорость потока, тр.ср. [ла/ч/лн]				215		193		292		297	487	926	775	624	580	451	726		
	Неогончая скорость, НС [км/ч]				96.7		96.7		96.7		96.7	100	100	100	92.7	76.7	96.7	86.7		
Средняя скорость легкой машины, S [км/ч]				96.7		96.7		96.7		96.7	100	100	100	92.7	76.7	96.7	86.7			
Кол-во рядов, N (в один ряд)				2		2		2		2	2	2	3	2	2	2	2			
Плотность, D [ла/ч/лн]				2.2		2		3		3.1	4.9	9.3	7.8	6.7	7.6	4.7	6.7			
2020	Тип дороги	M	M	C (**)	M	C (**)	A	C (**)	M	C (**)	A	A	A	A	C (**)	C (**)	C (**)	C (**)	M	
	Двусторонняя часовая плотность [тран.ср./ч]	603			1046				869											581
	Основная неогончая скорость, ОНС [км/ч]	90			90				70											70
	Уровень обслуживания, УО	C		A	D		A	A	D		A	B		C	B	A	A	B	B	C
	Объем на соотношение пропускную способность, о/с	0.25			0.42				0.42											0.32
	Максимум 15-мин тран.ср.-км поездки, Тр.ср.км Т15 [тр.ср.-км]	4625			8843				14615											6338
	Максимум час тран.ср.-км поездки, Тр.ср.км Т60 [тр.ср.-км]	16281			31126				51445											22310
	Максимум 15-мин общего времени поездки, ТТ15 [тр.ср.-ч]	70.1			139.3				317.6											132.4
	Интенсивность [тр.ср./ч]				116		374	653	348		353	775	1488	1830	1211	619	855	1379	983	
	Скорость потока, тр.ср. [ла/ч/лн]				256		229	455	348		353	579	1099	1383	743	687	534	861	814	
	Неогончая скорость, НС [км/ч]				96.7		96.7	100	96.7		96.7	100	100	100	92.7	76.7	96.7	86.7	78.7	
Средняя скорость легкой машины, S [км/ч]				96.7		96.7	100	96.7		96.7	100	100	100	92.7	76.7	96.7	86.7	78.7		
Кол-во рядов, N (в один ряд)				2		2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2		
Плотность, D [ла/ч/лн]				2.6		2.4	4.6	3.6		3.6	5.8	11	13.8	8	3.6	5.5	9.9	8		
2025	Тип дороги	M	M	C (**)	A	C (**)	A	C (**)	M	C (**)	A	A	A	A	C (**)	C (**)	C (**)	C (**)	E	
	Двусторонняя часовая плотность [тран.ср./ч]	714							1036											690
	Основная неогончая скорость, ОНС [км/ч]	90							70											70
	Уровень обслуживания, УО	C		A	A	A	A	A	D		A	A	C	D	B	B	A	C	B	D
	Объем на соотношение пропускную способность, о/с	0.29							0.5											0.36
	Максимум 15-мин тран.ср.-км поездки, Тр.ср.км Т15 [тр.ср.-км]	5477							17424											7527
	Максимум час тран.ср.-км поездки, Тр.ср.км Т60 [тр.ср.-км]	19278							61331											26496
	Максимум 15-мин общего времени поездки, ТТ15 [тр.ср.-ч]	84.6							403.2											160.7
	Интенсивность [тр.ср./ч]				498	623	444	775	414		420	922	1768	2176	1442	734	1013	1635	1167	
	Скорость потока, тр.ср. [ла/ч/лн]				304	382	272	540	415		421	689	1306	1644	885	615	633	1021	729	
	Неогончая скорость, НС [км/ч]				96.7	100	96.7	100	96.7		96.7	100	100	100	92.7	76.7	96.7	86.7	78.7	
Средняя скорость легкой машины, S [км/ч]				96.7	100	96.7	100	96.7		96.7	100	100	100	92.7	76.7	96.7	86.7	78.7		
Кол-во рядов, N (в один ряд)				2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2		
Плотность, D [ла/ч/лн]				3.1	3.8	2.8	5.4	4.3		4.4	6.9	13.1	16.4	9.5	10.6	6.5	11.8	9.5		
2030	Тип дороги	A	нд	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C (**)	A	A	
	Интенсивность [тр.ср./ч]	423		592	741	528	921	494	617	499	1098	2101	2589	1719	870	1201	1724	1386	410	
	Скорость потока, тр.ср. [ла/ч/лн]	263		365	457	320	650	377	643	381	839	1570	1956	1070	906	917	1077	1059	313	
	Неогончая скорость, НС [км/ч]	100		100	100	100	100	90	90	100	100	100	100	92.7	90	100	86.7	82.7	100	
	Average passenger-car speed, S [км/ч]	100		100	100	100	100	90	90	100	100	100	96.9	92.7	90	100	86.7	82.7	100	
	Средняя скорость легкой машины, S [км/ч]	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Плотность, D [ла/ч/лн]	2.6		3.7	4.6	3.2	6.5	4.2	7.1	3.8	8.4	15.7	20.2	11.5	10.1	9.2	12.4	11.4	3.1	
	Уровень обслуживания, УО	A		A	A	A	A	A	A	B	A	B	C	D	C	B	B	C	C	A

M - магистраль в два ряда

A - автомагистраль

C - скоростная дорога (с двусторонним движением, неогончая)

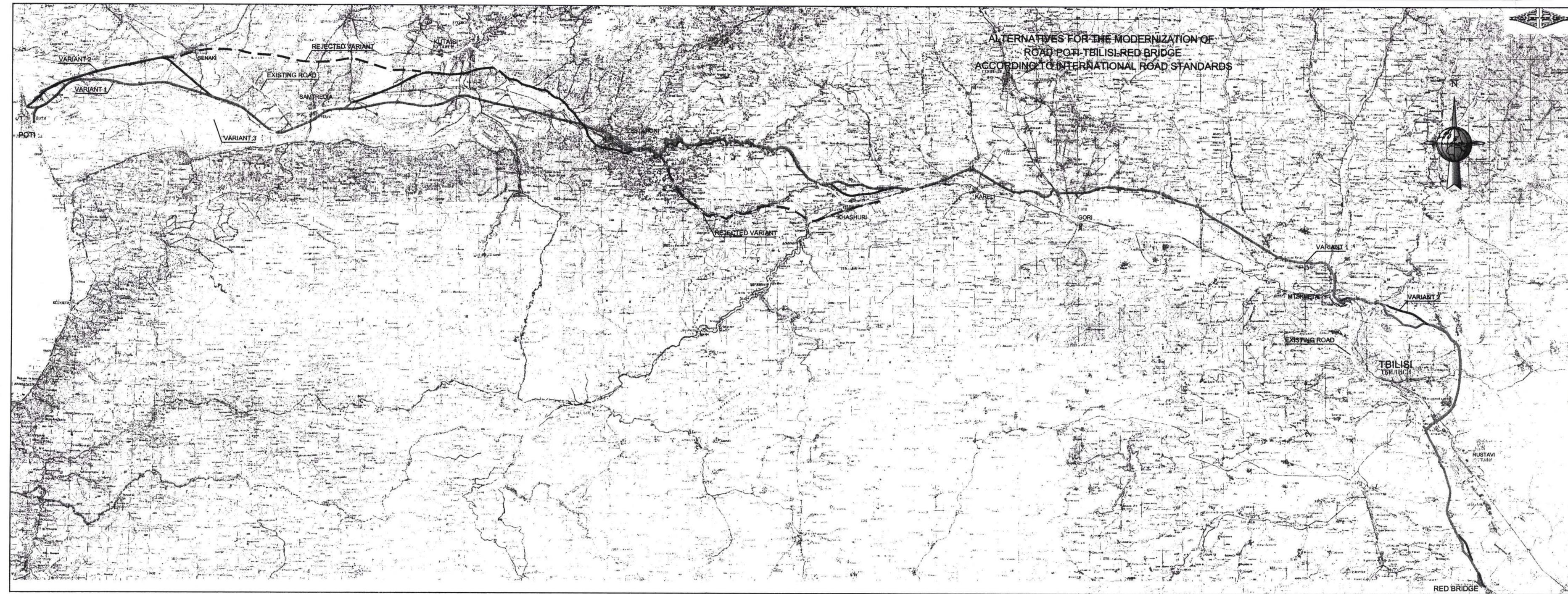
(\*) Общие результаты не учитываются, когда неогончая скорость ниже чем 90 км/ч

(\*\*) максимальное направление

**Приложение 10**  
**Альтернативы Поти-Красный Мост**



ALTERNATIVES FOR THE MODERNIZATION OF  
ROAD POTI-TBILISI-RED BRIDGE  
ACCORDING TO INTERNATIONAL ROAD STANDARDS





Данная публикация была подготовлена при участии  
Европейского Союза.  
Содержание этой публикации является исключительной  
ответственностью Луис Бергер и не может быть взята  
для отражения взглядов Европейского Союза.

