229/2g

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«АТЫРАУМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«АТЫРАУГОСЭКСПЕРТИЗА»

# ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР АГЕНТТІГІНІН
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«АТЫРАУМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«АТЫРАУГОСЭКСПЕРТИЗА»

**“БЕКІТЕМІН”**
**“Атыраумемсараптама”**
**еншілес мемлекеттік**
**кәсіпорынның директоры**
**_____Джиенбаев Т.Г.**

# ҚОРЫТЫНДЫ

**2011 жылғы 30 маусымдағы №05-0146/11**

**«Облыс маңызындағы «Индер-Қарабау-Миялы-Сағыз» ұзындығы 114 км автомобиль жолын қайта жаңарту (203-317 км учаскесі)»**

жұмыс жобасы бойынша

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
Атырау облысы әкімдігінің
жолаушылар көлігі және
автомобиль жолдары басқармасы

**БАС ЖОБАЛАУШЫ:**
«Атыраустройпроект» ЖШС

Атырау қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«АТЫРАУМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«АТЫРАУГОСЭКСПЕРТИЗА»

**«УТВЕРЖДАЮ»**
**Директор ДГП**
**«Атыраугосэкспертиза»**
**Джиенбаев Т.Г.**

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**№ 05-0146/11 от 30 июня 2011 г.**

по рабочему проекту

**«Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Индер-Карабау-Миялы-Сагиз», протяженностью 114 км (участок 203-317 км)»**

**ЗАКАЗЧИК:**
Управление пассажирского транспорта
и автомобильных дорог акимата
Атырауской области

**РАЗРАБОТЧИК:**
ТОО «Атыраустройпроект»

г.Атырау

**1. Наименование:**

Рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Индер-Карабау-Миялы-Сагиз» протяженностью 114 км (участок км 203-317)».

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 05-0134/11 от 10.06.2011г. на проведение экспертизы.

**2. Заказчик:**

Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Атырауской области.

**3. Разработчик:**

ТОО «Атыраустройпроект», гослицензия №000499 от 03.10.2005 г., приложение к лицензии №0191432; №0191433 от 17.10.2008 г., выданная Департаментом государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области.

Главный инженер проекта – Тумашев А. А., приказ №69 от 16.05.2011 г.

**4. Источник финансирования:**

Государственные инвестиции.

**5. Основные исходные данные**

**5.1. Основание для разработки:**

- задание на проектирование по рабочему проекту «Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Индер-Карабау-Миялы-Сагиз» от 04.05.2011 г., утвержденное начальником Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Атырауской области;
- письмо №01-4-04/12232 от 17.01.2011 г. Агентства РК по делам строительства и инженерно-коммунального хозяйства в адрес Акимата Атырауской области о возможности внесения поправок и дополнительного прохождения государственной экспертизы;
- письмо №2447 от 24.05.2011 г. акимата Атырауской области в адрес Агентства РК по делам строительства и инженерно-коммунального хозяйства о прохождении государственной экспертизы, по территориальному признаку;
- письмо №01-4-04/5046 от 01.06.2011 г. Агентства РК по делам строительства и инженерно-коммунального хозяйства в адрес акимата Атырауской области о возможности прохождения государственной экспертизы по территориальному признаку в ДГП «Атыраугосэкспертиза»;
- письмо №30-01/0571 от 06.06.2011 г. Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Атырауской области о направлении письма Агентства РК по делам строительства и инженерно-коммунального хозяйства;
- письмо №30-01/0613 от 14.06.2011 г. Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Атырауской области в адрес РГП «Гоэкспертиза» с прошением о выдаче нового экспертного заключения и аннулировании предыдущего заключения №2-735/08 от 25 декабря 2008 г.;
- письмо №30-01/0617 от 15.06.2011 г. Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Атырауской области о выполнении работ общей протяженностью 17 км по реконструкции автомобильной дороги в 2009-2010 г.г.;
- справка №30-01/0662 от 28.06.2011 г. освидетельствования выполненных и остаточных объемов работ по реконструкции автомобильной дороги областного значения «Индер-Карабау-Миялы-Сагиз», утвержденная начальником Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Атырауской области;
- программа развития автодорожной отрасли РК на 2006-2012 гг., утвержденная Постановлением Правительства Казахстан от 09.12.2005 г. №1227;
- транспортная стратегия Республики Казахстан до 2015г., утвержденная Указом Президента Республики Казахстан от 11.04.2006 г. №86;



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- постановление акимата области от 24 декабря 2009 года №331 «Об утверждении Стратегического плана Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области на 2010-2014 годы»;
- акт выбора земельного участка (согласно решению №17 от 17.02.2006 г. акима Кызылкогинского района Атырауской области) под реконструкцию автомобильной дороги от 30.01.2007 г., утвержденный заместителем акима Кызылкогинского района;
- письмо №3001/1835 от 28.10.2008 г. Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Атырауской области о существующей полосе отвода 18 м;
- постановление акимата Кызылкогинского района Атырауской области №243 от 16.10.2008 г. о праве постоянного пользования земли при реконструкции автомобильной дороги;
- письмо №07-01-01/1696 от 13.08.2008 г. акима Кызылкогинского района Атырауской области о расположении грунтовых резервов;
- технический отчет по разработке технического паспорта на автомобильные дороги областного и районного значений Атырауской области выполненный ИПК «Дортранском» в 2010 г., гослицензия ГСЛ №0006621 от 13.05.1998 г.;
- приказ об утверждении технического паспорта на автомобильные дороги областного и районного значения Атырауской области №94 от 29.12.2010 г. Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Атырауской области;
- письмо № 30-01/1653 от 15.12.2008 г. Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Атырауской области о границах проектирования и категории автомобильной дороги «Атырау-Актобе»;
- выписка из газеты «Ак Жайык» №24 от 16.06.2011 г. «О направлении в Атырауское управление природных ресурсов и регулирования природопользования раздела «Охрана окружающей среды».

*Технические условия:*

- №27-11335 от 02.09.2008 г. АО «Атырау Жарык» на проектирование пересечений ВЛ-110, 10 кВ с автодорогой;
- № 04-08/2352 от 31.07.2008 г. Атырауская областная дирекция телекоммуникаций АО «Казахтелеком» на прохождение кабеля ВОЛС;
- № 9-25/322 от 23.07.2008 г. (согласование №43) объединения «Дальняя связь» - филиал АО «Казахтелеком» ТУСМ-13 на правила производства работ над существующим кабелем ВОЛС;
- письмо №652 от 17.01.2008 г. КГП «Облтрансгаз» акимата Атырауской области РК об отсутствии газопровода на всем протяжении реконструируемой автодороги;
- письмо №27-3429 от 12.03.2008 г. АО «Атырау Жарык» об отсутствии подземных переходов электротехнических мощностей через автодорогу;
- письмо №03-31/1485 от 25.11.2008 г. Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Атырауской области о принятии нормативной продолжительности строительства.

**5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:**

- заключение экологической экспертизы №1-0398 от 28.03.2008 г. выданное департаментом природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области акимата Атырауской области РК;
- санитарно-эпидемиологическое заключение №115 от 07.04.2008 г., выданное санитарно-эпидемиологической службой ДГСЭН Атырауской области МЗ РК;
- письмо №5537 от 28.06.2011 г. Управления дорожной полиции ДВД Атырауской области МВД РК о согласовании обустройства дороги;
- письмо №54/10-03/315 от 17.09.2008 г. РГП «Атырауводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства РК о согласовании использовании воды из водопровода «Миялы-Жангельды-Жаскайрат» с. Миялы;



МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- письмо №27-16167 от 16.10.2008г. АО «Атырау Жарык» о согласовании проекта внешнего электроснабжения пересечения ВЛ-110, 10 кВ.

Заказчик, рассмотрев и одобрив рабочий проект, письмом №30-01/0523 от 26.05.2011 г. поручил ТОО «Атыраустройпроект» представить его в ДГП «Атыраугосэкспертиза» и получить на него экспертное заключение.

**5.3.Комплектность представленной документации:**

Том I. Пояснительная записка.
Том II. Рабочая документация.
Чертежи. Сводная ведомость объемов работ. Спецификации.
Папка 1. Автомобильная дорога.
Папка 2. Автомобильная дорога. Обустройство.
Альбом 1. Поперечные профили земполотна ПК0+00-ПК510+00.
Альбом 2. Поперечные профили земполотна ПК510+00-ПК1143+00.
Папка 3. Переустройство ВЛ-110 кВ и кабелей связи.
Том III. Отвод земель.
Том IV. Сметная документация.
Отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Индер-Карабау-Миялы-Сагиз» протяженностью 114 км (участок 203-317 км) ИП «Рахмонов Ш.Ш.» (арх. № 07/2008 от 23.06.2008 г.).

**5.4. Основные цели и задачи строительства:**

После реконструкции автомобильной дороги областного значения «Индер-Карабау-Миялы-Сагиз» протяженностью 114 км» (участок203-317км) ожидается следующие положительные результаты:
- приведение технических характеристик автодороги до нормативных;
- уменьшение транспортных расходов, а также сокращение времени нахождения пассажиров в пути;
- положительное влияние на социальную и экономическую сферу Атырауской области;
- снижение коммерческого риска при доставке товаров.

## 6. Основные данные объекта строительства и принятые проектные решения.

### 6.1.Характеристика участка строительства.

Автомобильная дорога значения «Индер-Карабау-Миялы-Сагиз» является дорогой областного значения, обеспечивает связь с районными центрами и выход к автодороге республиканского значения «Атырау-Актобе», по которой обеспечивается связь с областным центром, выходы на областные центры Республики Казахстан юго-западного региона, границу с РФ.

В административном плане участок 203-317 км автодороги расположен на землях Кызылкогинского района Атырауской области. Начало трассы- пос. Сагиз, конец - пос. Миялы.

| | |
|---|---|
| Климатическая зона по СНиП2.04-01-2001 | - IVГ. |
| Дорожно-климатическая зона по СНиП РК 3.03.09-2006 | - V. |
| Средние температуры воздуха: | |
| - годовая | - 8,4°С; |
| - наиболее жаркого месяца (июль) | - 25,7°С; |
| - наиболее холодного месяца (январь) | - минус 9,6°С. |
| Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: | |
| - суглинки и глины | - 116 см; |
| - супеси, пески мелкие и пылеватые | - 141 см. |
| Среднегодовое количество осадков | - 190 мм, |



МЕМЛЕКЕТТІК ЕМЕС ГОСЭКСПЕРТИЗА

в том числе в холодный период - 77 мм.

Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения - 32 см.

Участок дороги расположен на слиянии двух типов рельефа: предурального плато и прикаспийской низменности. Низменность, в этой части представляет собой погруженную озерно-морскую и аллювиальную равнину. Абсолютные отметки колеблются от 21,97 до 35,5м.

Территория ст. Сагиз находится в пределах предурального плато, представляющего собой увалисто-денудационную равнину, пологонаклонную на юго-запад. На общем фоне равнины выделяются возвышенности и гряды, разделенные депрессиями. В районе ст. Сагиз отметки поверхности колеблются в пределах от 21,97 м до 47,42 м.

Территория районного центра Миялы относится к прикаспийской низменности в низовьях реки Ойыл, и представляет собой полупустынную пологохолмистую равнину с наклоном на юго-запад. В районе поселка Миялы абсолютные отметки земли колеблются в пределах от 33,0 м до 35,5 м.

В геологическом строении участка принимают участи, в основном четвертичные отложения, представленные аллювиальными песчано-глинистыми отложениями. Опасные физико-геологические явления отсутствуют.

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ИП «Рахмонов Ш.Ш.» (арх. №07/2008 от 22.06.2008 г.) в январе-марте 2008 г., исследуемый участок автодороги располагается на подобных геоморфологических структурах с однотипными комплексами генетических и литологических разновидностей связных и рыхлообломочных грунтов. При этом все покровные образования имеют сходные физико-механические свойства. С учетом выше указанного, весь участок объединен в один инженерно-геологический район.

Инженерно-геологические условия возведения земляного полотна на обследованных территориях, подлежащей реконструкции довольно просты и однообразны.

Наибольшую территорию автодороги занимают сообщества галофитных пустынь. Они формируются на солончаках обыкновенных, луговых и приурочены, преимущественно, к низким равнинным участкам или отрицательным формам рельефа. В замкнутых понижениях здесь встречаются соровые солончаки, лишенные растительности.

Согласно ГОСТ 17.5.1.03-86 (Охрана природы земли) почвы, в пределах исследованной территории, относятся к группе малопригодных.

На протяжении всей трассы плодородный слой отсутствует, но при уширении земляного полотна подлежит снятию растительный грунт толщиной 10см, в толще которого отложения растительных остатков не позволяет достичь требуемого уплотнения.

Рабочий слой земляного полотна возведен в основном из песков мелких и пылеватых, супесей суглинков легких пылеватых и редко из суглинков тяжелых пылеватых и глин.

Для досыпки земполотна при реконструкции рекомендуется использовать грунты из притрассовых сосредоточенных резервов грунта.

Учитывая возможное подтопление участка паводковыми водами и скопление их в глубоких притрассовых резервах, отрицательно влияющих на службу земляного полотна «избыточное увлажнение», необходимый грунт при реконструкции существующего земляного полотна на всем протяжении участка трассы рекомендуется привозной вне трассового резерва.

Из-за отсутствия в районе естественно дорожно-строительных материалов при реконструкции будут использованы только привозные материалы.

## 6.2.Существующее положение.

*Земляное полотно и дорожная одежда.*



МЕМСАРАЛЛАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Существующее земляное полотно отсыпано на всем протяжении участка из притрассовых и сосредоточенных резервов.

Грунты земляного полотна представлены супесями и суглинками маловлажными. Результаты лабораторного определения физических свойств и стандартного уплотнения показывают, что коэффициент фактического уплотнения грунтов в рабочем слое недостачен и колеблется в пределах 0,85-0,92 на всем протяжении трассы за исключением ПК1010+50 – ПК 1143+23, где коэффициент фактического уплотнения равен 0,96. Типы местности по характеру и степени увлажнения -1, 2. Ко второму типу отнесены локальные участки замкнутых котловин, соровых понижений, где наблюдается застой поверхностных вод (ПК74-ПК76+50, ПК80-ПК83, ПК127-ПК129+50, ПК169-ПК 172, ПК181-ПК184, ПК304-ПК306+50, ПК427+50-ПК458, ПК490+50-ПК497, ПК571-ПК580, ПК634-ПК637, ПК646-ПК649, ПК695-ПК698, ПК830-ПК834, ПК867-ПК870, ПК1011-ПК1014).

Откосы насыпи земляного полотна и поверхность притрассовых резервов естественно укреплены травянистой растительностью.

Автодорога была построена по параметрам IV технической категории. В настоящее время обочины просели, бровка не выражена, ширина земляного полотна с откосной частью составляет 12-14 м.

Для оценки качества существующей дорожной одежды проведены промеры толщины дорожной одежды с бурением скважин по оси дороги и лунок до глубины 1 м у кромки проезжей части.

Дорожная одежда представлена покрытием из асфальтобетона (7 см) на основании из песчано-гравийной смеси (15 см) на участке км 315-317 (ПК0-ПК14). Существующее покрытие находится в неудовлетворительном состоянии (поперечные и продольные трещины, шелушение, выбоины, кромочность).

На остальном протяжении трассы дорожная одежда и покрытие частично представлены гравийно-песчаной смесью (15 см). Указанное покрытие на всем протяжении трассы разрушено, материал покрытия смешан с грунтом земляного полотна, поперечные уклоны отсутствуют, местами наблюдается контруклон и колейность.

Дорожная одежда на всем протяжении автодороги не удовлетворяет конструктивным требованиям для существующего и перспективного транспортного потока согласно СТ РК 3.03-19-2006 и требует реконструкции.

*Притрассовая полоса.*

Грунт притрассовой полосы представлен супесями и суглинками, незасоленными, недоувлажненными. Коэффициент относительного уплотнения соответствует показателям по земляному полотну.

*Сосредоточенные грунтовые резервы.*

На протяжении реконструируемого участка разведано девять грунтовых резервов пригодных для устройства земляного полотна и присыпных обочин. Резервы расположены на ПК 0+00 (влево 5,0 км). ПК100+00 (влево 0,6 км), ПК 200+00 (вправо 0,6 км), ПК 340+00 (вправо 0,6 км), ПК500+00 (вправо 0,6 км), ПК 640+00 (влево 0,5 км), ПК760+00 (влево 0,5 км), ПК900+00 (вправо 0,5 км), ПК990+00 (вправо 0,5 км). Полезный материал представлен суглинком легким пылеватым и супесью пылеватой (ПК900 и ПК 990). Коэффициенты относительного уплотнения грунта 1,0-1,14.

Грунтовые воды выработками до глубины 3,0 м не вскрыты.

Разведанные запасы грунта – 2081 тыс.м$^3$.

*Источники водоснабжения.*

Доставка воды питьевого качества предусмотрена из водопроводной сети п. Сагиз и п. Миялы.

*Водопропускные трубы.*

На проектируемом участке автодороги обследованы 29 существующих круглых труб (Ø 1,0 м - 23 шт., 2х1,0 м - 2 шт., 3х1,0 м - 3 шт.) и одна с отверстием 2 (4х2,5) м. Все во-

допропускные трубы имеют следующие дефекты: тело трубы просело, гидроизоляция нарушена или отсутствует, звенья находятся в неудовлетворительном состоянии, оголовки и укрепительные работы разрушены или отсутствуют и требует полной замены на новые. На съездах водопропускные трубы отсутствуют.

*Мост.*

На участке находится один мост через реку Топыракшашты (р. Шолаксай) на ПК 215+48,2м. Реконструкция мостового перехода предусмотрена в РП «Мостовой переход через реку Шолаксай на автодороге «Миялы-Сагиз» (заключение ДГП «Атыраугосэкспертиза» № 08-38/2006 от 30.03.2006 г.), в связи с чем объемы работ с ПК 211+81 по ПК 216+41 не учтены в данном проекте.

## 6.3.Основные решения по реконструкции автодороги.

### 6.3.1. Интенсивность движения и принятые технические параметры.

Учет движения транспортных средств на автомобильной дороге выполнен ТОО «Атыраустройпроект» в апреле-мае 2011 г. согласно СТ РК 1378-2005 и ПР РК 218-04.1-2005 с целью получения и накопления информации о количестве этих средств и отдельных групп подвижного состава в общем потоке транспорта и режиме его движения.

Расчетная интенсивность движения на 14-летнюю перспективу составляет 876 авт/сут. Транспортных средств, что соответствует дороге IV категории по СНиП РК 3.03-06-2006.

**Основные технические параметры, принятые при проектировании**

**Таблица 1**

| №п/п | Наименование параметров | Участок | |
|---|---|---|---|
| | | по СНиП 3.03-09-2006 | принятые в проекте |
| 1 | Категория дороги | IV | IV |
| 2 | Расчетная интенсивность движения на 20-летнюю перспективу, ед/сутки | 100-1000 | 876 |
| 3 | Расчетная скорость движения, км/час | 80 | 80 |
| 4 | Число полос движения, шт. | 2 | 2 |
| 5 | Ширина полосы движения, м | 3,0 | 3,0 |
| 6 | Ширина проезжей части, м | 6,0 | 6,0 |
| 7 | Ширина обочины, м | 2,0 | 2,0 |
| 8 | Наименьшая ширина укрепленной полосы обочины, м | 0,5 | 0,5 |
| 9 | Ширина земляного полотна, м | 10 | 10 |
| 10 | Поперечный уклон проезжей части и укрепительной полосы, ‰ | 15 | 15 |
| 11 | Поперечный уклон обочины, ‰ | 40 | 40 |
| 12 | Наибольший продольный уклон, ‰ | 60 | 40 |
| 13 | Наименьшее расстояние видимости, м<br>а) для остановки<br>б) встречного автомобиля | <br>150<br>250 | <br>150<br>250 |
| 14 | Наименьшие радиусы кривых<br>а) в плане, м<br>б) в продольном профиле:<br>- выпуклые, м | <br>300<br><br>5 000 | <br>300<br><br>5 000 |



ТОО ЭКСПЕРТИЗА

| | | | |
|---|---|---|---|
| | - вогнутые, м | 2 000 | 2 000 |
| 15 | Виражи с односкатным профилем проезжей части при радиусах кривых в плане, м | от 2 000 до 1 000 | от 2 000 до 1 000 |

### 6.3.2. План и продольный профиль.

Начало реконструируемого участка ПК0+00 принято на пересечении осей автомобильной дороги «Атырау-Актобе» на км 340/256 и автодороги «Индер-Карабау-Миялы-Сагиз» на км 317. Начало границы проектирования принято на ПК00+00 по кромке проезжей части автодороги «Атырау –Актобе». Конец трассы принят на ПК1140+05 у п. Миялы и соответствует км 202+638 м автодороги «Индер-Карабау-Миялы-Сагиз».

Протяженность участка – 114 км.

До вновь рассмотрения рабочего проекта построено 17 км автодороги. Вновь рассмотрение рабочего проекта вызвано в связи с изменением технико-экономических показателей, а именно: изменение технических параметров автомобильной дороги согласно приказу об утверждении технического паспорта на автомобильные дороги областного и районного значения Атырауской области №94 от 29.12.2010 г. Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Атырауской области и конструктивных особенностей. Общий остаток строительной длины, на момент вновь рассмотрения составляет 97км.

Общее направление участка дороги юго-восточное. Ось трассы проложена методом ландшафтного проектирования, на всем протяжении с ПК140 до ПК1110+05 имеет в плане 75 угол поворота, 65 из которых поправочные, величиной 1°. Видимость в плане обеспечена. На круговых кривых радиусом поворота дороги 2000 м и менее для обеспечения безопасности движения автомобилей с расчетными скоростями назначены переходные кривые с устройством проезжей части с односкатным поперечным профилем. На участках дороги с радиусами поворотов менее 1000 м проектом предусмотрено уширение проезжей части за счет обочин с внутренней стороной кривой.

Проектом предусмотрено улучшение продольного профиля на всем протяжении реконструируемой автодороги, обеспечение снегонезаносимости дороги во время метелей, на открытой местности с учетом высоты насыпи 0,92 м по бровке земляного полотна согласно п.7.3.11. СНиП РК 3.03-09-2006.

При проектировании продольного профиля приняты следующие положения:

- для обеспечения устойчивости и прочности верхней части земляного полотна и дорожной одежды, возвышение поверхности покрытия над поверхностью земли на участках с необеспеченным водоотводом и длительно стоящих поверхностных вод высота насыпи назначена в соответствии с требованиями п.7.2.1 СНиП РК 3.03-09-2006;
- рабочие отметки продольного профиля на участках искусственных сооружений назначены с учетом минимальной толщины засыпки над трубами (0,5 м до низа дорожной одежды) и минимального возвышения бровки земляного полотна над горизонтом подпертой воды.

### 6.3.3. Земляное полотно.

Проектом предусмотрено досыпка земляного полотна, с доведением его до технических параметров, в соответствии с продольным профилем.

Отсыпка насыпи земляного полотна предусмотрена из грунтов сосредоточенных резервов, из выемок, а так же от срезки существующей насыпи при устройстве корыта.

На откосах существующей насыпи и поверхности существующих резервов перед началом работ производится снятие растительного слоя (ПРС) толщиной 10см за пределы



ИНЖИНИРИНГ ПОЗЕКЕРІИЗА

земляных работ для последующего распределения его по поверхности проектируемого откоса.

Согласно СНиП РК 3.03-09-2006 ширина земляного полотна принята 10 м.

Проектом разработаны типовые поперечные профили земляного полотна:

Тип 1- насыпь высотой до 2,0м с заложением откосов насыпи 1:4;

Тип 2- насыпь высотой свыше 2,0м с заложением откосов насыпи 1:1,5;

В проекте предусмотрены дополнительные земляные работы:

- на участках замкнутых понижений с длительным застоем поверхностной воды для стабилизации слабых грунтов основания под подошву предусмотрена отсыпка слоя крупнообломочного грунта;

- замена пучинистого переувлажненного грунта в теле существующей насыпи.

Отвод дождевых и талых вод с проезжей части дороги обеспечен поперечными уклонами к обочинам и откосу насыпи на прилегающую территорию.

Для обеспечения продольного водоотвода в проекте предусмотрены планировка притрассовой полосы у подошвы откоса с приданием уклонов в сторону малых искусственных сооружений. В поперечном отношении водоотвод осуществляется через малые искусственные сооружения.

Присыпные обочины досыпаются после устройства конструкции дорожной одежды из грунтов сосредоточенных резервов.

### 6.3.4. Дорожная одежда.

Тип дорожной одежды при реконструкции автодороги назначен капитального типа, согласно п.6.8. СН РК 3.03-19-2006 за расчетную нагрузку принята группа $A_1$ с нагрузкой на одиночную ось 100 кН.

Согласно «Инструкции по назначению межремонтных сроков службы нежестких дорожных одежд и покрытий» ПР РК 218-05.97 таб. А-4, межремонтный срок службы дорожной одежды с облегченным типом покрытия составляет 14 лет.

Требуемый модуль упругости дорожной одежды определен расчетом-$E_{тр}$=235 МПа.

Для технико-экономического сравнения расчет конструкции дорожной одежды произведен по 3 вариантам. Заказчиком по результатам сравнения вариантов конструкции дорожной одежды согласован и одобрен вариант 3.

Конструкция дорожной одежды:

- верхний слой покрытия из горячей плотной асфальтобетонной смеси типа Б марки II по СТ РК 1225-2003 на битуме БНД 60/90 толщиной 0,04 м;

- нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки II по СТ РК 1225-2003 на битуме БНД 60/90 толщиной 0,06 м;

- однослойное основание из фракционированного щебня по СТ РК 1213-2003 толщиной 0,15 м;

- подстилающий слой из ПГС по ГОСТ 23735-79 толщиной 0,15 м.

Верх обочины укрепляется гравийно-щебеночной смесью толщиной 0,10 м.

Конструкция дорожной одежды на переходно-скоростных полосах, на съездах в пределах закруглений принята по типу основной дороги. На съездах за пределами закруглений принята дорожная одежда переходного типа из гравийно-песчаной смеси толщиной 0,15см.

### 6.3.5. Водопропускные трубы.

Рабочим проектом предусмотрена замена существующих труб на новые, а также дополнительное строительство новых труб в пониженных местах по основной дороге и на съездах.



МЕМКАРАГАНДА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Пропускная способность существующих труб проверена расчетом на пропуск расхода воды талых вод с 2% вероятностью превышения паводка.

В зависимости от геологических условий трубы устраиваются безфундаментные и на фундаментах Тип I (Ø1,0; 1,5м), ТипIII (4х2,5м).

Всего предусмотрено замена на новые 23 труб и устроить новые железобетонные трубы- 10 шт. по основной дороге. На съездах устраиваются 32 шт. водопропускных металлических труб Ø0,5 м.

**Водопропускные трубы.**
**Замена на новые и новое строительство**

**Таблица 2**

| № п/п | Размер отверстия,м | Тип фундамента | Материал | Количество | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ø1,0 | I | ж/б | 11 | Основная дорога |
| 2 | Ø1,0 | б/ф | ж/б | 8 | |
| 3 | Ø3х1,0 | I | ж/б | 1 | |
| 4 | Ø1,5 | I | ж/б | 1 | |
| 5 | Ø1,5 | б/ф | ж/б | 2 | |
| 6 | Ø2х1,5 | I | ж/б | 6 | |
| 7 | Ø3х1,5 | I | ж/б | 2 | |
| 8 | 4,0х2,5 | III | ж/б | 1 | |
| 9 | 2(4,0х2,5) | III | ж/б | 1 | |
| 10 | Ø0,5 | I | металл | 32 | съезды |

Укрепление откосов и русел входного и выходного оголовков предусмотрено монолитным бетоном В20, F300, W6.

### 6.3.6. Пересечения и примыкания.

Проектом предусмотрено обустройство 25 существующих примыканий и пересечений с основной дорогой. Пересечения и примыкания запроектированы с учетом рекомендаций типового проекта 503-0-51.89.

**Пересечения и примыкания**

**Таблица 3**

| № п/п | Категория дороги | Тип пересечения | Количество, шт |
|---|---|---|---|
| 1 | III | инд. | 1 |
| 2 | IV | 3-Г-2 | 1 |
| 3 | IV | 3-Г-1 | 1 |
| 4 | IV | 3-Г-2 | 1 |
| 5 | IV/V | Инд. | 1 |
| 6 | V | 3-Г-2 | 8 |
| 7 | V | 3-Г-1 | 8 |
| 8 | Объекты сервиса (площадки отдыха, сущ. АЗС) | | 4 |

Радиус закругления на сопряжении кромок главной и второстепенной дороги принят 20 метров с переходной кривой.



МЕМОРАНДУМ ПРОЕКТИЗА

Дорожная одежда на съезде в пределах закругления запроектирована по типу конструкции дорожной одежды на основной автомобильной дороге.

Пересечения и примыкания обустроены дорожными знаками, сигнальными столбиками по СТ РК 1125-2002, СТ РК 1412-2005, предусмотрена разметка проезжей части по СТ РК 1124-2003.

### 6.3.7. Автобусные остановки.

Проектом предусмотрено устройство шести автобусных остановок с автопавильонами на ПК586+32, ПК218+38, ПК911+16 слева и на ПК586+72, ПК222+56, ПК911+66 справа. Автобусные остановки запроектированы с переходно-скоростными полосами в соответствии с п. 6.3.2 СНиП РК 3.03-09-2006. Дорожная одежда на переходно-скоростных полосах и остановочных площадках принята по типу основной дороги.

От остановочных площадок в направлении потока пассажиров устраиваются пешеходные дорожки шириной 1,0м протяженностью 35,0м слева и 25,0м справа.

В состав автобусной остановки входит:

- остановочная площадка;
- посадочная площадка;
- автопавильон.

Для организации дорожного движения в зоне автобусных остановок предусмотрена установка дорожных знаков согласно СТ РК 1125-2002 и СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения» и дорожной разметки согласно СТ РК 1124-2003.

### 6.3.8. Переустройство существующих коммуникаций.

Реконструируемый участок автодороги, пересекают воздушные линии электропередач, кабели связи. Вдоль дороги справа и слева проложены подземные кабели связи.

Проектом выполняется прокладка полиэтиленовых труб диаметром 100 мм на ПК 75+00, ПК 220+47, ПК 294+00, ПК 295+00, ПК 341+50, ПК 460+00, ПК 512+00, ПК 558+00, ПК 559+00, ПК 670+50, ПК 712+00, ПК 745+00, ПК 868+00, ПК 914+00, ПК 952+00, ПК 962+00, ПК 963+00, ПК 970+00, ПК 1023+00, под примыканиями к основной дороге на расстоянии 10-15 м с выходом на 2 метра от подошвы дороги.

На ПК 1+29,3 выполнена прокладка полиэтиленовой трубы диаметром 100 мм под проезжей частью основной дороги. Для удобства перспективного протаскивания кабеля волоконно-оптической линии связи в трубы затянут провод диаметром 4 мм. Концы труб загерметизированы заглушками. Проект переустройства и защиты кабелей связи согласован владельцем ТУСМ-13 Объединения «Дальсвязь» АО «Казтелеком» письмом №9-21/476 от 26.11.2008г.

Проектом предусмотрено переустройство ВЛ-110 кВ, 10 кВ на пересечениях с автодорогой:

- ПК 16+16,75 ЛЭП 110 кВ;
- ПК 212+27,17 ЛЭП 10 кВ;

На ПК 16+16,75 при пересечении дорогой линии 110 кВ выполнена замена железобетонных опор на стальные конструкции опор У110-2 с подставкой, высотой 5 м. Крепления проводов выполнено на спаренных гирляндах в сторону пересекаемой дороги. Расстояние проводов ВЛ 110 кВ над дорогой составляет 9,19 м.

На ПК 212+27,17 и ПК 1142+33,3 при пересечении дорогой линии 10 кВ промежуточные опоры на стойках СВ110 кВ заменяются на опоры на стойках СК 22.1-1.1, высотой 22 м. Расстояние между бровкой и опорой больше высоты опоры и составляет 27 м, расстояние проводов над дорогой 9,3 м. Проектом предусмотрено заземление вновь устанавливаемых опор.

### 6.3.9. Обустройство дороги.

*Дорожные знаки.*

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» и СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения». Дорожные знаки выполнены со светоотражающей пленкой принятой дифференцировано согласно таблицы Е1 СТ РК 1125-2002.

Надписи на информационно-указательных знаках по основной информации выполнены на двух языках (казахском и русском).

Типоразмер для дорожных знаков принят согласно приложения табл. Е1 СТ Р 1125-2002: по основной дороге –II, на площадках отдыха с малой скоростью движения –I.

*Направляющие устройства.*

Для указания водителем направления автомобильной дороги, границы обочин, протяженности и формы опасных участков (преимущественно в темное время суток и при неблагоприятных погодных условиях) установлены металлические сигнальные столбики со светоотражателями согласно СТ РК 1125-2002. Проектом предусмотрена расстановка сигнальных столбиков согласно требований СНиП РК 3.03-09-2006 в количестве 1217 шт.

У водопропускных труб диаметром 1,0 м установлены по три столбика, диаметром 1,5 м - по 7 столбиков, с шагом 10,0 м, в пределах кривых в плане и на подходах к ним при высоте насыпи более 1,0 м на расстоянии 50 м, в пределах кривых на съездах в одном уровне с расстоновкой через 3,0 м.

*Дорожная разметка.*

Проектом предусмотрена дорожная разметка 2 типов: горизонтальная и вертикальная.

Дорожная разметка проезжей части автодороги выполнена согласно СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная» и СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения». Разметка предусмотрена краской белого цвета со светоотражающими шариками. Ширина разметки 0,15 м.

Вертикальная разметка предусмотрена на бортовых камнях на автобусных остановках и площадках отдыха и выполняется белой и черной краской.

Предусмотренный проектом комплекс мероприятий обеспечивает безопасное движение автомобилей по автодороге.

### 6.3.10. Организация дорожного движения на период производства работ

Создание объездных дорог, ограждение места работ и расстановка дорожных знаков проектом предусмотрены в соответствии с требованиями ВСН 41-92 «Инструкция по организации движения в местах производства работ на автомобильных дорогах Республики Казахстан».

На период реконструкции с целью создания благоприятных условий по безопасности движения транспорта, без сокращения грузонапряженности движения для предупреждения любого повреждения или несчастного случая, предусмотрены диспетчера, регулировщики, сигнальщики, все виды дорожной разметки и дорожные знаки.

Дорожными знаками ограждаются места (участки) проведения ремонтных работ.

Кроме того, на обоих концах участка устанавливаются указательные знаки (щиты), Информирующие о том, что дорога находится в стадии реконструкции.

Все надписи предусмотрены в светоотражающем исполнении, при работе в ночное время на оборудовании используются лампы аварийной сигнализации или маяки.



ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА

Земляное полотно предусматривается выше нулевых отметок на участках пересечения логов и понижений рельефа общей протяженностью 12500 м и в нулевых отметках на остальных участках-84184 м.

Земляное полотно устраивается шириной 9.00 м.

Дорожная одежда – серповидного профиля из щебеночно-песчаной смеси толщиной 15,0 см.

Устройство объездной дороги предусмотрено поэтапно на участках ведения строительных работ на главной дороге линейным способом с учетом готовности покрытия по 9 км.

На участках переходов через водотоки укладываются металлические трубы диаметром 500 мм. Количество труб-32 шт., в т.ч. 21 при повторном использовании.

Проектом предусмотрено повторное использование труб и материала дорожной одежды. Перед началом строительства производится снятие растительного слоя средней толщиной 10 см.

После окончания реконструкции основной дороги временная объездная дорога разбирается, производится рекультивация земель.

### 6.3.11.Организация реконструкции автодороги.

Реконструкция автодороги выполняется в следующей последовательности:
- подготовительные работы;
- разборка существующей дорожной одежды;
- производство земляных работ;
- строительство малых искусственных сооружений;
- устройство дорожной одежды;
- строительство пересечений и примыканий;
- обустройство дороги;
- рекультивация нарушенных земель.

Рабочим проектом уделено внимание комплексной механизации дорожно-строительных работ специализированными отрядами. Для сокращения сроков производства работ широко применен сборный железобетон для строительства водоотводных сооружений, а также передовой опыт в технологии выполнения работ по устройству дорожных одежд. Устройство съездов, перекрестков выполняется отрядами параллельно с линейными работами.

Для обеспечения бесперебойного ведения дорожно-строительных работ в летний период, рабочим проектом предусмотрено в неблагоприятные периоды года произвести работы по заготовке дорожно-строительных материалов на площадке складирования, расположенной на км 317.

Приготовление оптимальной щебеночно-песчаной смеси предусмотрено передвижными смесительными установками на строительных площадках, расположенными через 10-15 км на всем протяжении.

*Строительные материалы*

Для реконструкции дороги проектом предусмотрено использование следующих основных строительных материалов:

- щебень фракционированный автотранспортом из базы г. Атырау;

-песчано-гравийная смесь и песок с месторождения «Индерский», расположенной в 208 км от конца трассы у п. Миялы на км 203, доставка автотранспортом на дорогу и притрассовые стройплощадки;

-асфальтобетон с АБЗ ст. Сагиз;

-сборный железобетон АЗ ЖБК, г. Алматы

-вода из местных водоисточников п.Сагиз и п. Миялы.



ТОО ЭКСПЕРТИЗА

Дорожно-строительные материалы доставляются к месту складирования автотранспортом и железнодорожными перевозками до станции Сагиз. Принятая схема обеспечения реконструкции основными материалами согласована заказчиком.

### 6.3.12. Отвод земель.

Проектируемая автомобильная дорога областного значения Индер-Карабау-Миялы-Сагиз протяженностью 114 км (участок 203-317 км) проходит по территории Кызылкогинского района Атырауской области по ранее отведенным землям шириной 18 м согласно письма № 3001/1835 от 28.10.2008 г. Управлением пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Атырауской области о существующем отводе земель под дорогу.

На период реконструкции предусмотрен отвод земель во временное пользование под объездную дорогу, площадки для складирования дорожно-строительных материалов и внетрассовые грунтовые резервы из земель запаса на территории Кызылкогинского района.

Для реконструкции участка автомобильной дороги проектом предусмотрен отвод земель во временное пользование площадью 546,463 га.

Проектом предусмотрено возмещении потерь, связанных с занятием земель во временное пользование, согласно нормативам возмещения потерь сельскохозяйственного производства, вызванных изъятием сельскохозяйственных угодий.

### 6.3.13. Охрана окружающей среды.

Во время производства работ по реконструкции автодороги происходит загрязнение воздушного бассейна продуктами пыления, выхлопными газами автомобилей, машин и механизмов, применяемых для их выполнения, а также испарения нефтепродуктов при укладке горячего асфальтобетона. Все источники выбросов относятся к IV классу опасности (малоопасные) и имеют временный характер. Осуществление проектных решений, предусмотренные в рабочем проекте, не представляет угрозы для качества водных ресурсов, деградации и истощению растительного и животного миров.

Мероприятия, предусмотренные рабочим проектом по снижению негативного воздействия на окружающую среду, будут способствовать улучшению экологических условий района местоположения реконструируемого участка. Создание благоприятных условий для движущегося транспорта без вынужденных торможений и остановок будет способствовать равномерному движению с постоянными скоростями, что в свою очередь обеспечит уменьшение выбросов вредных веществ, их накоплению вдоль дороги и снижению уровня шума вдоль дороги.

### 6.3.14. Продолжительность реконструкции.

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП 1.04-03-2008 и составляет 40,0 месяцев, в том числе 2009-2010 г.г. – 16,0 месяцев, 2011-2012 г.г. – 24,0 месяца, подготовительный период 1,5 месяца.

Все грузы, в том числе строительные материалы, механизмы и машины подрядчика поступают на станцию Атырау и Сагиз и в дальнейшем транспортируются автомобильным транспортом.



МЕМКАРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

### 6.3.15. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007*, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002 на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02.-04С-2004 изменения и дополнения, выпуски 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.2.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002.

Дополнительные затраты определены:

- на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
-затраты при производстве работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- на дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

Переход сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года на текущий уровень выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2011 год в размере 1,951, на 2012 год – 2,04.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость, установленный законодательством Республики Казахстан, принят в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

*Основные показатели:*

| | |
|---|---|
| Общая сметная стоимость строительства | |
| в базовых ценах 2001 г. | - 5646,136 млн.тенге; |
| в том числе СМР | - 5346,580 млн.тенге; |
| прочие затраты | - 299,556 млн.тенге. |
| Общая сметная стоимость | |
| в текущих ценах 2011 г. и | |
| прогнозных – 2012, 2013 г. г. | - 13032,814 млн.тенге; |
| в том числе СМР | - 10765,693 млн.тенге; |
| прочие затраты | - 2267,121 млн.тенге. |

## 7. Оценка принятых проектных решений и результаты экспертизы.

### 7.1. Оценка принятых решений.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и техническими требованиями.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Технические решения с учетом внесенных изменений по п.7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строи-



МЕМЛЕКЕТТІК ЕМЕС ЖОБАЛАУ ЖӘНЕ ЭКСПЕРТИЗА

тельных конструкций, долговечности и достоверности определения сметной стоимости строительства.

**7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы.**

1. Представлено письмо №01-4-04/12232 от 17.01.2011 г. Агентства РК по делам строительства и инженерно-коммунального хозяйства в адрес акимата Атырауской области о возможности внесения поправок и дополнительного прохождения государственной экспертизы;
2. Представлено письмо №2447 от 24.05.2011 г. акимата Атырауской области в адрес Агентства РК по делам строительства и инженерно-коммунального хозяйства с просьбой о разрешении прохождения государственной экспертизы, по территориальному признаку;
3. Представлено письмо №01-4-04/5046 от 01.06.2011 г. Агентства РК по делам строительства и инженерно-коммунального хозяйства в адрес акимата Атырауской области о возможности прохождения государственной экспертизы по территориальному признаку в ДГП «Атыраугосэкспертиза»
4. Представлено сопроводительное письмо №30-01/0571 от 06.06.2011 г. Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Атырауской области о направлении письма Агентства РК по делам строительства и инженерно-коммунального хозяйства;
5. Представлено письмо №30-01/0613 от 14.06.2011 г. Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Атырауской области в адрес РГП «Гоэкспертиза» с просьбой о выдаче нового экспертного заключения и аннулировании предыдущего заключения №2-735/08 от 25 декабря 2008 г.
6. Представлено письмо №30-01/0617 от 15.06.2011 г. Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Атырауской области о выполнении работ общей протяженностью 17 км по реконструкции автомобильной дороги в 2009-2010 гг.
7. Справка №30-01/0662 от 28.06.2011 г. освидетельствования выполненных и остаточных объемов работ по реконструкции автомобильной дороги областного значения «Индер-Карабау-Миялы-Сагиз» утвержденный начальником Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Атырауской области;
8. Представлен технический отчет по разработке технического паспорта на автомобильные дороги областного и районного значений Атырауской области выполненный ИПК «Дортранском» в 2010 г., гослицензия ГСЛ №0006621 от 13.05.1998 г.
9. Представлен приказ об утверждении технического паспорта на автомобильные дороги областного и районного значения Атырауской области №94 от 29.12.2010г. Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Атырауской области.
10. Представлено письмо №30-01/1835 от 28.10.2008 г. Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Атырауской области о существующем отводе земель под автодорогу IV технической категории.
11. Представлено письмо №30-01/585 от 15.05.2008 г. Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Атырауской области о границах проектирования автодороги.
12. Представлено письмо №5537 от 28.06.2011 г. Управления дорожной полиции ДВД Атырауской области МВД РК о согласовании обустройства дороги.
13. Откорректирована ширина временной объездной дороги с 10 до 9 м.
14. Устройство временной объездной дороги выполнено 12-ю захватками с использованием материала покрытия от его разборки на предыдущей захватке. Учтено по-



ГОСЭКСПЕРТИЗА

вторное применение материала для покрытия и труб при поэтапном строительстве объездной дороги.

15. Уточнена конструкция дорожной одежды согласно представленных расчетов.
16. Откорректированы объемы воды полива при досыпке насыпи.
17. Исключены фундаменты из сборного бетона на одноочковых трубах с учетом условного сопротивления грунтов их основания.
18. Переустройство ВЛ10-110 кВ согласовано с АО «Атырау- Жарык», кабелей связи с ТУСМ-13 объединения Дальсвязь АО «Казахтелеком»
19. В переустройство ВЛ 110 кВ включен демонтаж временных опор.
20. При устройстве перехода кабеля ВОЛС на ПК 1+93 прокладка резервной трубы выполнена открытым способом, взамен представленного способа «проколом».
21. На основании письма заместителя председателя Агентства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства №01-4-04-2/9879 от 27.10.2010 года и письма ТОО «Атыраустройпроект» №02-05/795 от 02.11.2010 года в частности определения стоимости строительных материалов приобретаемых по отпускной цене поставщика с учетом транспортных расходов, несоответствующих стоимости принятых по сборникам сметных цен базы 2001 года, стоимость материалов (асфальтобетонная смесь и т.д.) принята по отпускной цене поставщика согласованной с заказчиком, администратором программы.
22. В локальной смете №1-5и «Переход ВЛ 110 кВ через дорогу»» откорректировано расстояние демонтируемых железобетонных плит и опор, откорректирована расценка по боковой гидроизоляции сборных железобетонных плит, приведены в соответствие прямые затраты и накладные расходы.
23. В локальной смете №1-6и «Пересечение и защита кабеля Волс» откорректирована стоимость устройства постели в траншее.
24. В локальной смете №2-1и «Механизированные земляные работы» откорректированы объемы земляных работ, приведена в соответствие стоимость.
25. В локальной смете №2-2 «Рекультивация стройплощадок, проездов для строительной техники» откорректированы объемы работ, приведена в соответствие стоимость.
26. В локальной смете №2-4 «Дорожная одежда» откорректировано расстояние перевозки щебня, песчано-гравийной смеси, откорректированы прямые затраты и накладные расходы.
27. В локальной смете №2-5и «Искусственные сооружения (водопропускные трубы) стоимость железобетонных блоков, звеньев железобетонных труб приняты по сборникам сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции.
28. В локальной смете №2-6и «Пересечения и примыкания, площадки отдыха» откорректированы объемы работ, приведена в соответствие стоимость.
29. В локальной смете №8-1и «Устройство объездной дороги» откорректированы объемы работ, прямые затраты и накладные расходы.
30. Приведен в соответствие сметный расчет стоимости строительства, исключена арифметическая ошибка, исключена разбивка стоимости на 2013 год.
31. В сводном сметном расчете стоимость технического надзора принята согласно Приложения №13 РДС РК 1.03-02-2010, введенного в действие приказом Агентства по делам строительства и ЖКХ от 29 декабря 2010 года №606.
32. На основании Постановления Правительства РК №791 от 11.092007 года включены, выполненные работы за 2009-2010 г.г., согласно актов выполненных работ.
33. Представлено письмо Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог №30-01/0693 от 07.07.2011 г. о включении объемов выполненных работ за 2009-2010 г.г.



МЕМЛЕКЕТТІК ЕМЕС ГОСЭКСПЕРТИЗА

## 7.3. Рекомендации по дополнительной проработке отдельных проектных решений.

1. Пересечение автомобильными дорогами трубопроводов, линий связи и электропередачи, а также иных коммуникаций предусмотреть с соблюдением требований соответствующих нормативных документов на их проектирование (пункт 6.6. СНиП 3.03-09-2006).
2. В целях продления срока службы и качественного содержания автодорог все виды скрытых работ, остающиеся под телом дорожной одежды, связанные с переносом и прокладкой коммуникаций, а также прокладку резервных футляров произвести до реконструкции автодороги (во избежание вскрытия автодороги в период его эксплуатации).
3. Заказчику строго придерживаться к срокам действия проектных решений с балансодержателями инженерных сетей, а при необходимости продлить его, до начала получения разрешения на производство работ.
4. Заказчику необходимо продлить сроки согласования рабочего проекта с государственными надзорными органами до его утверждения.

## 7.4.Технико-экономические показатели по рабочему проекту:

| №№ п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | | Примечание (-умен., +увел.) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные на экспертизу | рекомендуемые к утверждению | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Общая строительная длина | км | 114 | 114 | - |
| 2 | В том числе остаток на 2011 – 2012 гг. | км | 97 | 97 | - |
| 3 | Категория дороги | - | III/IV | III/IV | - |
| 4 | Количество полос движения | шт. | 2 | 2 | - |
| 5 | Ширина земляного полотна | | 12/10 | 12/10 | - |
| 6 | Ширина полосы движения | м | 3,5/3 | 3,5/3 | - |
| 7 | Ширина проезжей части | м | 7/6 | 7/6 | - |
| 8 | Ширина укрепительной полосы | | 0,5x2 | 0,5x2 | - |
| 9 | Тип дорожной одежды | - | капит./ облегч. | капит./ облегч. | - |
| 10 | Вид покрытия | - | усовер. | усовер. | |
| | **Выполненные работы за 2009-2010 г.г.:**<br>Общая стоимость выполненных работ в базовых ценах 2001г.<br>в том числе:<br>- СМР<br>-прочие затраты | млн.тенге | 976,235<br><br><br>925,644<br>50,591 | 976,235<br><br><br>925,644<br>50,591 | -<br><br><br>-<br>- |



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Общая стоимость выполненных работ в ценах 2009-2010 г. г.<br>в том числе:<br>- СМР<br>- прочие затраты | млн.тенге | 2241,605<br><br>1621,508<br>620,097 | 2241,605<br><br>1621,508<br>620,097 | -<br><br>-<br>- |
| 12 | Продолжительность строительства | мес. | 16,0 | 16,0 | - |
| 13 | **Остаточный объем работ на 2011-2012 г.г.:**<br>Общая стоимость строительства в базовых ценах 2001г.<br>в том числе:<br>- СМР<br>-прочие затраты | млн.тенге | 5646,136<br><br>5346,580<br>299,556 | 5576,179<br><br>5310,152<br>266,027 | -69,957<br><br>-36,428<br>-33,529 |
| 14 | Общая стоимость строительства в текущих ценах 2011 г. и прогнозных - 2012 г.<br>в том числе:<br>- СМР<br>- прочие затраты | млн.тенге | 13032,814<br><br>10765,693<br>2267,1ы21 | 12789,574<br><br>10610,042<br>2179,532 | -243,240<br><br>-155,651<br>-87,589 |
| 15 | Продолжительность строительства | мес. | 24,0 | 24,0 | - |
| 16 | Трудозатраты | тыс.чел./дн | 541,906 | 538,214 | -3,692 |
| 17 | **Общая сметная стоимость строительства за 2009-2012 г.г.** | млн.тенге | 15274,419 | 15031,179 | -243,240 |
| 18 | Общая продолжительность строительства | мес. | 40,0 | 40,0 | - |
| 19 | Удельные капиталовложения на 1 км автодороги | млн.тенге | 133,986 | 131,852 | 2,134 |

*Примечание: В числителе приведены технические параметры по выполненным объемам работ, в знаменателе- по остаточным объемам работ.*

***В связи с выдачей данного экспертного заключения, ранее выданное экспертное заключение РГП «Госэкпертиза» №2-735/08 от 25.12.2008 г. аннулируется.***

**8. ВЫВОД:** С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Индер-Карабау-Миялы-Сагиз» протяженностью 114 км (участок км 203-317)», соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными показателями:



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

| | |
|---|---|
| Категория дороги по СНиП | - III/ IV. |
| Общая строительная длина | - 114 км. |
| Расчетные скорости движения | - 100/80 км/ч. |
| Расчётное количество полос движения | - 2 ед. |
| Тип дорожной одежды | - капит./облегченный. |
| Вид покрытия | - усовершенствованный. |
| Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. | - 6552,414 млн.тенге; |
| в том числе СМР | - 6235,796 млн.тенге; |
| прочие затраты | - 316,618 млн.тенге. |
| Общая сметная стоимость строительства в ценах 2009-2010 г. г., 2011-2012 г.г. | - 15031,179 млн.тенге; |
| в том числе СМР | - 12231,550 млн.тенге; |
| Прочие затраты | - 2799,629 млн.тенге. |
| Продолжительность строительства | - 40,0 мес. |

При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

**8. ТҰЖЫРЫМ:** «Облыс маңызындағы «Индер-Қарабау-Миялы-Сағыз» ұзындығы 114 км автомобиль жолын қайта жаңарту (203-317 км учаскесі)» жұмыс жобасы бойынша сараптаманың ескертпелерімен, ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

| | |
|---|---|
| ҚНжЕ бойынша жол категориясы | - III/IV. |
| Жалпы құрылыстық ұзындығы | - 114 км. |
| Қозғалыстың есептік жылдамдығы | - 100/80 км/сағ. |
| Қозғалыс алқабының есептік саны | - 2 дана. |
| Жол төсемінің типі | - күрделі/жеңілдеткен. |
| Жабынның түрі | - жетілген. |
| 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны | - 6552,414 млн.теңге; |
| оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары | - 6235,796 млн.теңге. |
| Басқа шығындар | - 316,618 млн.теңге. |
| 2009-2010 жылдарғы, 2011-2012 жылдарғы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны | - 15031,179 млн.теңге; |
| оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары | - 12231,550 млн.теңге. |
| Басқа шығындар | - 2799,629 теңге. |
| Құрылыстың ұзақтығы | - 40,0 ай. |



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

Жұмыс жобасы өндіріске кіріскенге дейін 3 ай мерзімде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі қажет.

| | | |
|---|---|---|
| **Директордың орынбасары** | | **Ботаханов Н.М.** |
| **Жетекші сарапшы бас маман** | | **Айтжанов С.С.** |
| **Жетекші маман** | | **Шохов А.Е.** |
| **Жетекші маман** | | **Хвостикова Л.П.** |

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА