ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА ҚАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚАСІПОРЫНЫНЫҢ
«БАТЫСМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК ҚАСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА ҚАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚАСІПОРЫНЫНЫҢ
«БАТЫСМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК ҚАСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ДГП «Запгосэкспертиза»

.....Искиндиров Н.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0093/12 от 02 мая 2012 года

на рабочий проект
«Ремонт автодороги Аксай-Чингирлау 51-86 км (35 км)-капитальный ремонт. Ремонт автодороги 60-69 км (9 км)-капитальный ремонт (участок №2) (корректировка)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорогЗКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Уральский Каздорпроект»

г.Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Ремонт автодороги Аксай-Чингирлау 51-86 км (35 км)-капитальный ремонт. Ремонт автодороги 60-69 км (9 км)-капитальный ремонт (участок №2) (корректировка)»** выдано дочерним государственным предприятием «Запгосэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ДГП «Запгосэкспертиза».

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА ҚАЗАХСТАН

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

«БЕКІТЕМІН»

«Батысмемсараптама» ЕМК
директоры

..... Н.Қ. Искиндиров

«БҚО Ақсай-Шыңғырлау 51-86 шақ. (35 шақ) автожолын жөндеу-күрделі жөндеу. 60-69 шақ. (9 шақ) автожолын жөндеу-күрделі жөндеу (№2 телім) (түзету)»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 02 мамырдағы № 09-0093/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«БҚО жолаушылар көлігі және
автомобиль жолдары басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Орал Қазақжолжобалау» ЖШС

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Ақсай-Шыңғырлау 51-86 шақ. (35 шақ) автожолы жөндеу-күрделі жөндеу. 60-69 шақ. (9 шақ) автожолын жөнде күрделі жөндеу (№2 телім) (түзету)» жұмыс жобасы бойынша о сараптау қорытындысы «Батысмемсараптама» еншіл мемлекеттік кәсіпорнымен берілді.

«Батысмемсараптама» ЕМК–ның рұқсатынсыз о сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қай шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

1. НАИМЕНОВАНИЕ – рабочий проект **" Ремонт автодороги Аксай-Чингирлау 51-86 км (35 км)-капитальный ремонт. Ремонт автодороги 60-69 км (9 км)-капитальный ремонт (участок №2) (корректировка)"** разработан в 2012 году.
Настоящее заключение выполнено на основании договора от 18 апреля 2012 года № 0083 с ТОО«Уральский Каздорпроект»

2. **ЗАКАЗЧИК** – ГУ "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Западно-Казахстанской области".

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК** – ТОО "Уральский Каздорпроект". (Государственная лицензия – ГСЛ № 007796 с приложением от 17.01.2011 г. ГИП - Донсков В.И.)

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ** – государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 21.09.07 г.;

задание на корректировку проекта, утвержденное заказчиком 11.04.2012 г.;

постановление Акимата ЗКО № 254 от 23.12.2011 г. о развитии автомобильной отрасли ЗКО на 2011-2015 годы;

решение областной бюджетной комиссии №36-1 от 06 декабря 2011 годы ;

акт выбора земельного участка для капремонта участка автодороги Аксай-Чингирлау 51-86 км с мостами через реки Жинишке, Шийли, Ащы от 02.10.07 г.;

заключение Госсанэпиднадзора Чингирлауского района по отводу земельного участка под строительство от 04.10.07 г.;

заключение отдела противопожарной службы Чингирлауского района по отводу земельного участка под строительство и намечаемым противопожарным мероприятиям № 116 от 13.11.07 г.;

согласование рабочего проекта с Урало-Каспийским бассейновым водохозяйственным Управлением № 261 от 02.11.07 г.;

рыбохозяйственная характеристика отдела рыбной инспекции на водоемы Чингирлауского района, р.Ащы, р.Шийли, р.Жинешке от 05.11.07 г.;

согласование ТУ "ЗапКазНедра" № 792 от 02.11.07 г.;

согласование технического узла сети магистральных связей и телевидения № 15 (ТУПС-15) № 41 от 12.11.07 г.;

акт на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования;

ведомость дефектов на ремонт искусственных сооружений на автодороге Аксай – Чингирлау.

5.2. Согласования с органами Государственного надзора:

заключение экологической экспертизы № 727 от 10.12.07 г.;

заключение Департамента санитарно-эпидемиологического надзора № 8-7/611 от 10.12.07 г.

5.3. Комплектность представленной документации:

Том 1. Документы, представляемые на утверждение.
Том 2. Материалы по отводу и рекультивации земель.
Том 3. Рабочая документация.
Том 4. Локальные сметы.
Том 5. Сводный сметный расчет.
Том 6. Сводная ведомость объемов работ.
Том 7. Локальные сметы (пересчет в ценах 2009 г.).
Том 8. Сводный сметный расчет (пересчет в ценах 2009 г.).
Том 9. Пояснительная записка, ведомости (корректировка 2012 г.).
Том 10.Сметная документация (корректировка 2012 г.).

5.4. Основные цели и задачи капитального ремонта

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Необходимость выполнения капитального ремонта вызвана полной негодностью дорожной одежды, не позволяющей дальнейшую эксплуатацию дороги исходя из требований безопасности движения.

Целью рабочего проекта является приведение параметров автомобильной дороги до норм III технической категории в соответствие с СНиП РК 3.03-09-2006.

Корректировка проектно-сметной документации обусловлена определением объёма остаточных и выполненных работ с учётом раздела 3 «Особенности корректировки предпроектной и проектной (проектно-сметной документации) и их повторного утверждения (переутверждения)» постановления Правительства РК от 19 августа 2002 года №918 (с дополнениями и изменениями).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА РЕМОНТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика места прохождения дороги.

Рабочий проект на капитальный ремонт Участка № 2 автодороги Аксай - Чингирлау с 60 км по 69 км (9 км) разработан ТОО "Уральский Каздорпроект" на основании задания на проектирование, выданного ГУ "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог ЗКО". Изыскания выполнены ТОО "Уральский Каздорпроект" в августе – сентябре 2007 года.

Общее направление рассматриваемого участка дороги – восточное.

Существующее земляное полотно находится в неудовлетворительном состоянии: шириной от 12,3 до 13,8 метров на протяжении всего проектируемого участка;

заложение откосов земляного полотна 1:1,5 - 1:3;

откосы резерва и дно в травяной растительности высотой до 0,3 м;

земляное полотно проходит в насыпи с рабочими отметками 0,7 - 1,3м до 2,2 - 3,5м.

Существующая дорожная одежда находится в неудовлетворительном состоянии, имеет выбоины, колеи.

На участке с начала трассы км 60 до км 69 дорожная одежда переходного типа, песчано-гравийно-щебеночная смесь толщиной от 12 до 16см. Ширина покрытия 7-7,5-8м.

Водоотвод по трассе обеспечен уклонами местности, как в продольном, так и в поперечном профилях.

Искусственных сооружений на рассматриваемом участке: восемь железобетонных труб: две двухочковые диаметром 1 м, две одноочковые диаметром 1,5 м, три диаметром 1 м, одна прямоугольная размером 4х2,5 м. Общим дефектом труб является разрушение оголовков и отсутствие берегоукрепления.

С начала трассы км 61 с обеих сторон дороги расположены лесополосы. Далее с км 61+600 они прерываются и вновь появляется на км 63 справа. Далее лесопосадки наблюдаются отдельными участками по 200-300 с большими разрывами. Лесополосы расположены за пределами полосы отвода на расстоянии 20-40 м от бровки земляного полотна. Расположение этих полос отразится на выборе проложения объездных дорог для пропуска транзитного автотранспорта. С левой стороны трассы за лесополосой проложен кабель ВОЛС вдоль всего проектируемого участка. Справа вдоль трассы с км 62+250 м расположена ЛЭП-35 кВ до конца проектируемого участка.

Обстановка автодороги находится в неудовлетворительном состоянии, знаки и километровые столбы не соответствуют ГОСТ, сигнальные столбики на дороге отсутствуют.

Природно-климатические условия.

Район проложения проектируемой автодороги расположен в IV дорожно-климатической зоне. По данным метеостанции "Казахстан" климат района строительства резко континентальный, с жарким засушливым летом и холодной, суровой зимой. Продолжительность зимнего периода 4-5 месяцев. Наиболее холодный месяц-январь. Средняя температура минус 14°С.

Климатические условия:

по требованиям к дорожно-строительным материалам – суровые;

по требованиям к материалам для бетона – суровые.

Среднегодовая температура воздуха плюс 4,8°С.

Наиболее жаркий месяц июль, средняя температура плюс 22,5°С.

Абсолютный максимум температуры воздуха плюс 45°С.

Абсолютный минимум температуры воздуха минус 43°С.

Нормативная глубина промерзания грунта:

суглинки и глины – 155 см, супеси пески мелкие и пылеватые – 188 см, пески средние, крупные гравелистые – 201 см, крупнообломочные грунты – 228 см.

Среднегодовое количество осадков 390 мм, в т.ч. в зимний период – 150 мм.

Толщина снежного покрова (с 5% вероятностью превышения) – 52 см.

Количество дней с гололедом – 19, с градом – 11, туманами – 30, метелями – 40, с ветрами св. 15 м/сек – 13.

Инженерно-геологические условия.

На всем протяжении рассматриваемого участка от 60 км до 69 км автодороги "Аксай –Чингирлау" имеется земляное полотно. Насыпь земляного полотна создавалась из грунтов притрассовой полосы. Высота насыпи на данном участке автодороги от 0,7-1,3 м, на трубах 2,2-3,5 м.

Грунт земполотна представлен суглинками легкими пылеватыми. В современном техногенном грунте существующего земполотна (tQIV) на данном участке автодороги выделен один инженерно-геологический элемент ИГЭ-2.

ИГЭ-2. Суглинок легкий пылеватый буровато-черный, твердый по консистенции.

Грунты слабопросадочные. Относительная деформация просадки от 1,3 % - 5,8 %. Грунты ненабухающие.

Грунт земполотна преобладает незасоленный. Плотный остаток солей – 0,115-0,62 % (средний 0,28 % – незасолен).

По данным стандартного уплотнения грунт земляного полотна недоуплотнен. Коэффициент уплотнения изменяется от 0,69 до 0,83, и в среднем составляет 0,74.

Суглинком легким пылеватым ИГЭ-2 сложено земполотно на всем протяжении рассматриваемого участка автодороги.

Проектом предусмотрено рыхление рабочего слоя существующего земляного полотна с последующим разравниванием и уплотнением послойно до требуемой плотности.

6.2. Описания принятых проектных решений

6.2.1. Строительные решения.

Технические параметры дороги

Расчетная скорость движения, км/час	100
Ширина полосы движения, м	3,5
Число полос движения, шт.	2
Ширина проезжей части, м	7,0
Ширина обочин, м	2.5
Ширина земляного полотна, м	12.0
Тип дорожной одежды	Облегченный

1) Автомобильная дорога

План и продольный профиль

Общее направление восточное. Протяжение 9,0 км. Начальная точка участка автодороги принята на км 60 (существующий километровый столб). В рабочем проекте ремонта автодороги положение трассы принято по оси существующей автодороги. Трасса делает восемь углов поворота, не отклоняясь от существующей дороги. Конец проектируемой дороги принят на км 69. Трасса дороги проходит вне населенных пунктов, в открытой местности по выгонным угодьям.

Трасса не пересекает автомобильных дорог. С инженерными сетями трасса не пересекается.

Основные показатели плана автодороги:

длина трассы – 9,0 км;

количество углов поворота – 8;

видимость в плане обеспечена – 160 м;
наименьший радиус закругления – 600 м.

Проектом предусмотрено уширение дорожной одежды на 0,5 м с внутренней стороны на радиусе 600 м.

В плановом отношении трасса закреплена временными и постоянными геодезическими знаками. Все знаки закрепления вынесены за пределы предполагаемых земляных работ.

Рельеф притрассовой полосы спокойный, с выраженными поперечными и продольными уклонами.

Существующий продольный профиль дороги обеспечивает условия безопасности движения автотранспорта.

Однако существующие рабочие отметки высоты земполотна не соответствуют условиям снегонезаносимости – 1,12 м (по бровке земполотна) СНиП РК 3.03-09-2006 п. 7.3.11.

Рабочим проектом предусмотрено доведение рабочих отметок в соответствии со СНиП. На трубах соблюдено условие СНиП по высоте засыпки над звеньями трубы до низа монолитных слоев (асфальтобетонного покрытия).

Проектные отметки приурочены к оси земляного полотна.

Наименьшие расстояния видимости в продольном профиле:
для остановки – 200 м;
встречного автомобиля – 350 м.

В высотном отношении трасса закреплена временными и постоянными реперами.

Подготовка территории.

На рассматриваемом участке дороги на откосах земляного полотна и в резервах почвенно-плодородный слой составляет 10 см, поэтому в проекте предусмотрено снятие плодородного слоя со дна и откосов резерва и с откосов насыпи с перемещением его бульдозером в валы вдоль резервов, с последующим перемещением после ремонта на откосы насыпи и дно резерва.

Проектом предусмотрена объездная дорога для пропуска транзитного автотранспорта. С км 60 по км 69 она проложена с правой стороны автодороги за лесополосой. Объездная дорога проложена по пастбищам и предусмотрена шириной земляного полотна 10 м. Покрытие серповидного профиля с использованием материалов от разборки покрытия по главной дороге. В проекте предусмотрено снятие плодородного слоя средней толщиной 50 см из-под тела объездной дороги. После окончания ремонтных работ материал от разборки покрытия по объездной дороге рекультивируется. Дорожная одежда вывозится на другие участки. Плодородный слой разравнивается на месте.

Земляное полотно.

Конструкция поперечных профилей земляного полотна принята в соответствии СНиП РК 3.03-09-2006 применительно к типовым материалам для проектирования серии 503-0-48.87*.

Ширина земляного полотна – 12,0 м.
Ширина проезжей части – 7,0 м.
Ширина обочин – 2,5 м.
Уклон проезжей части – 20 ‰.
Уклон обочин – 40 ‰.
Крутизна откосов насыпи 1:4 (1:1,5).

Принято два типа поперечного профиля земляного полотна:

Тип 1 с крутизной откосов 1:4 (при возведении насыпи из боковых резервов в существующих условиях),

Тип 3 на трубах с крутизной откосов 1:1,5 и тип 7 на участке раскрытых выемок.

Проектом предусмотрено рыхление рабочего слоя существующего земляного полотна на всем протяжении проектируемого участка с последующим послойным уплотнением и доведением коэффициента уплотнения до 0,98. Досыпку земляного полотна предусмотрено производить из боковых резервов с перемещением грунта до 30 м бульдозе-

ром. Отсыпку присыпных обочин предусмотрено производить из грунтового резерва расположенного в 3-х км от трассы слева на 63 километре. Грунты в резервах удовлетворяют условиям СНиП РК 3.03-09-2006.

В естественном положении грунты имеют твердое состояние с влажностью меньше оптимальной, что обуславливает отсыпку земляного полотна производить с поливом водой. Наименьший коэффициент уплотнения грунта для облегченного типа дорожной одежды 0,98 (СНиП РК 3.03-09-2006, табл. 7.2.2).

Дорожная одежда.

Конструирование и расчет дорожной одежды произведен из наличия дорожно-строительных материалов, интенсивности движения и инженерно-геологических условий в соответствии с СН РК 3.03-19-2006, применительно к типовым строительным конструкциям, изделиям, узлам серии 3.503-71-88 П00-96.

Исходные данные:

дорожная одежда облегченного типа;

дорожно-климатическая зона – IV;

Тип местности по характеру и степени увлажнения – 1;

категория дороги – III;

грунты земляного полотна – суглинки.

Расчетная влажность грунтов принята при заданном уровне надежности 0,85 табл. 3.2 приложение 3 СН РК 3.03-19-2006.

Рекомендуемый срок службы дорожной одежды Т=16 лет (табл.6.3 СН РК 3.03-19-2006).

Коэффициент изменения интенсивности g=l,02.

Материал для дорожной одежды принят в соответствии СТ РК 1225-2003; СТ РК 1284-2004; СТ РК 1549-2006.

Интенсивность движения на первый год эксплуатации N=258 авт/сут.

Приведенная расчетная интенсивность движения Np= 145 авт/сут. Приведенная расчетная интенсивность движения на одну полосу Np=0,55x145=79,8 авт/сут.

В рабочем проекте произведены расчеты по допускаемому упругому прогибу, по сопротивлению сдвигу в грунте, на сопротивление асфальтобетонных слоев усталостному разрушению от растяжения при изгибе. Общий модуль упругости дорожной одежды в проекте принят Еобщ=225 МПа.

Конструкция дорожной одежды состоит из следующих слоев:

верхний слой покрытия – плотный мелкозернистый асфальтобетон Марки II Тип Б на битуме БНД 60/90 толщиной 0,04 м;

розлив битума – 0,72 тн на 1000 м^2;

нижний слой покрытия – пористый крупнозернистый асфальтобетон Марки II на битуме БНД 60/90 толщиной 0,06 м;

розлив битума – 0,72 тн на 1000 м^2;

щебеночное основание, устраиваемое методом заклинки толщиной 0,18 см (щебень М-800);

дополнительный слой основания из щебеночно-гравийно-песчаной смеси 0,15 м.

Площадь дорожной одежды (по покрытию) составляет – 72552 м^2.

Обочины предусмотрено укреплять щебеночно-гравийно-песчаной смесью толщиной 0,10 м по СТ РК 1549-2006.

2) Искусственные сооружения

Водопропускные трубы.

Проектом предусмотрен ремонт существующих железобетонных труб. На рассматриваемом участке дороги имеются восемь труб. Проектом предусмотрена замена разрушенных оголовков из монолитного бетона. Некоторые трубы удлиняются в связи с повышением высоты насыпи. По краям добавляются железобетонные звенья. На некоторых трубах перекладываются звенья с устройством новых швов. На всех трубах выполняются работы по укреплению монолитным бетоном русла и откосов. На всех трубах на выходе запроектированы концевые элементы.

Пересечения и примыкания.

На проектируемом участке дороги с 60 км по 69 км к разработке согласовано одно пересечение автодорог к п.Ащисай на ПК126+34м и два съезда в поле ПК155+15 и ПК165+00. Дорожная одежда на примыканиях и пересечениях в пределах закруглений устраивалась облегченного типа.

На км 60 по км 69 автомобильная дорога пересекается с воздушной ЛЭП-35 кВ на трех участках: ПК112+51; ПК118+00; ПК119+62. Провис нижнего провода на этих участках выше требуемых СНиП – 7 м. ЛЭП-10 кВ пересекается на ПК120+97 и ПК256+13. Фактический провис проводов ЛЭП-10кВ на ПК256+13 составляет 6,33 м, что менее 7 м, поэтому ближайшие к дороге столбы заменяются на повышенные.

Обустройство автодороги, организация и безопасность движения.

В комплекс мероприятий по организации и безопасности входит обустройство дороги в виде установки сигнальных столбиков, дорожных знаков, укрепления обочин, а также геометрические параметры плана, продольного и поперечных профилей автодороги.

Дорожные знаки.

На рассматриваемом участке дороги предусмотрена установка 4-х групп дорожных знаков:

километровых – 9 знаков;
предупреждающих – 2 знака;
приоритета – 10 знаков;
информационно-указательных – 13 знаков.

Щитки знаков монтируются на металлических стойках, которые устанавливаются на специальных присыпных бермах.

На рассматриваемой автодороге предусмотрена установка металлических сигнальных столбиков по ГОСТ Р 50970-96, которые устанавливаются на трубах, на кривых. Всего по дороге устанавливается 331 столбик. Металлическое барьерное ограждение устраивается на сопряжении подходов с мостом через р.Жинишке.

6.2.2. Охрана окружающей среды

При капитальном ремонте дороги мероприятия по охране окружающей природной среды должны выполняться как при ведении земляных работ: снятие и складирование растительного слоя , а также при работе механизмов: предупреждать порчу растительного слоя работой механизмов, не допускать слив на землю отработанных масел, ГСМ и Других продуктов эксплуатации машин. Необходимо выполнять особую осторожность с огнем, особенно при сварочных работах. На местах базирования полевых станов необходимо применение контейнеров для хранения технических отходов, выгребные ямы, септики.

Контроль за соблюдением перечисленных мер возложен на руководителей строительных организаций, на технический надзор "Заказчика", на штатных инспекторов и авторский надзор проектной организации.,

6.2.3. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Положениями СНиП РК 1.02-01-2007* "Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство", введенной в действие с 01.10.07 г. приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ за № 284 от 8.08.07 года.

Сметная документация на реконструкцию составлена в ценах и нормах 2001 года согласно СН РК 8.02-02-2002 "Порядок определения стоимости строительства в Республике Казахстан", введённых в действие с 1.10.03 года приказом Комитета по делам строительства МИТ РК за № 261 от 30.06.03 года.

Расчеты выполнены с учетом территориального района.

Размеры накладных расходов приняты в соответствии с действующими нормативными документами (СН РК 8.02-02-2002, приложение 1).

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты согласно СН РК 8.02-02-2002 (п. 4.3.17) в размере 6 %.

Затраты на временные здания и сооружения приняты согласно СН РК 8.02-09-2002.

Затраты на дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время приняты согласно СН РК 8.02-07-2002.

Затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК8.02-02-2002.

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001г. выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2012г. в размере 1618 тенге.

Месячный расчетный показатель на 2012 год принят согласно Закону Республики Казахстан "О Республиканском бюджете на 2012-2014 годы" за № 496-IV от 24 ноября 2011 г. и письма Министерства финансов Республики Казахстан за № ДБПП-2/9874 от 14 июня 2011 г.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно СН РК 8.02-02-2002 (п. 4.7.12) в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленный Налоговым кодексом (с изменениями и дополнениями, внесенными законами РК по состоянию на 3.12.11 г.), и рассчитан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Общая стоимость реконструкции определилась путем объединения общих стоимостей выполненных и невыполненных работ.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Рабочий проект **" Ремонт автодороги Аксай-Чингирлау 51-86 км (35 км)-капитальный ремонт. Ремонт автодороги 60-69 км (9 км)-капитальный ремонт (участок №2) (корректировка)"** выполнен в полном объёме в соответствии с заданием на проектирование и выданными дефектными актами.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составления проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

Проект соответствует нормам проектирования автомобильных дорог с нежесткими дорожными одеждами, нормам по надежности конструкций и устойчивости их функционирования, тип дорожной одежды и её параметры соответствуют III категории с учетом интенсивности движения и состава транспортных средств, обеспечена безопасность движения транспортных средств и минимальное воздействие на окружающую среду.

Принятые проектные решения с учетом изменений по пункту 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной безопасности и охране труда, обеспечивают безопасное движение автомобилей с установленными скоростями и нагрузками.

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

По результатам экспертизы проектной организацией ТОО "Уральский Каздорпроект" в рабочий проект внесены следующие дополнения и изменения:

1. Представлены сводные и сметные расчеты с учетом выполненных и невыполненных работ, и включены в сводку затрат для определения общей стоимости строительства с учетом выполнения. (Постановление правительства РК от 11.09.07г. №791 п.24.7) .

Технико-экономические показатели рабочего проекта

Таблица 1

№	Наименование показателя.	Ед.	Показатели	Примеча-

п/п		изм.	Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	ние + увеличение, - уменьшение
1	Строительная длина (протяженность)	км	9,0	9,0	
2	Категория дороги		III	III	
3	Количество полос движения	шт.	2	2	
4	Ширина земляного полотна	м	12.0	12.0	
5	Ширина полосы движения	м	3.5	3.5	
6	Ширина проезжей части	м	7.0	7.0	
7	Тип дорожной одежды		Облегченный	Облегченный	
8	Вид покрытия		Горячий асфальтобетон	Горячий асфальтобетон	
7	Общая сметная стоимость реконструкции в базовых ценах 2001 г. в том числе: СМР оборудование прочие	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	 420,408 360,229 - 60,179	 420,408 360,229 - 60,179	 - - - -
8	Общая сметная стоимость реконструкции в текущем уровне цен 2009-2012 г.г. в том числе: СМР оборудование прочие	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	 786,852 641,042 - 145,810	 786,852 641,042 - 145,810	 - - - -
9	Нормативная продолжительность реконструкции	мес.	6,0	6,0	-

Сравнительный анализ технико-экономических показателей по результатам корректировки

Таблица 2

№п/п	Наименование показателей	Ед.изм	Показатели по ранее утверждённому РП	Рекомендуемые показатели по рассмотренному РП	+увелич. -снижение
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость реконструкции в базовых ценах 2001 г. в том числе: СМР оборудование прочие	 млн.т млн.т млн.т млн.т	 386,483 337,193 - 49,290	 420,408 360,229 - 60,179	 +33,925 +23,036 - +10,889
2	Общая сметная стоимость реконструкции в текущем уровне цен	млн.т	741,841	786,852	+45,011

	в том числе: СМР	млн.т	553,867	641,042	+87,125
	оборудование	млн.т	-	-	-
	прочие	млн.т	187,974	145,810	-42,164

Увеличение стоимостных показателей обусловлено изменений в сметно-нормативную базу невыполненных работ, изменением МРП, включением прочих затрат.

7.3. Рекомендации по дополнительной проработке отдельных проектных решений

По замечаниям экспертизы проектной организации внести изменения во все экземпляры проектно-сметной документации. В противном случае экспертное заключение будет отозвано.

Материалы и оборудование, используемые при строительстве, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

До начала производства работ заказчику пролонгировать (получить) положительное заключение экологической и санитарно-эпидемиологической экспертиз.

8. ВЫВОДЫ:

8.1 Учитывая, что в рассмотренном в процессе экспертизы рабочем проекте **" Ремонт автодороги Аксай-Чингирлау 51-86 км (35 км)-капитальный ремонт. Ремонт автодороги 60-69 км (9 км)-капитальный ремонт (участок №2) (корректировка)"** технические решения и экономические показатели соответствуют требованиям действующих нормативов, указанный проект рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

Строительная длина (протяжённость)	9,0 км
Категория дороги	III
Количество полос движения	2 шт.
Ширина земляного полотна	12.0 м
Ширина полосы движения	3.5 м
Ширина проезжей части	7.0 м
Тип дорожной одежды	Облегченный
Вид покрытия	Горячий асфальтобетон
Общая сметная стоимость реконструкции в базовых ценах 2001 г.	420,408 млн. тенге
в том числе: СМР	360,229 млн. тенге
оборудование	-
прочие	60,179 млн. тенге
Общая сметная стоимость реконструкции в текущем уровне цен 2009-2012 г.г.	786,852 млн. тенге
в том числе: СМР	641,042 млн. тенге
оборудование	-
прочие	145,810 млн. тенге
в том числе:	
выполненные объемы работы	
Общая сметная стоимость реконструкции в базовых ценах 2001 г.	371,302 млн. тенге
в том числе: СМР	315,453 млн. тенге
оборудование	-
прочие	55,849 млн. тенге
Общая сметная стоимость реконструкции в текущем уровне цен 2009-2010 г.г.	668,031 млн. тенге
в том числе: СМР	547,561 млн. тенге
оборудование	-
прочие	120,470 млн. тенге
невыполненные объемы работы	
Общая сметная стоимость реконструкции в	

базовых ценах 2001 г.	49,106 млн. тенге
в том числе: СМР	44,776 млн. тенге
оборудование	-
прочие	4,330 млн. тенге
Общая сметная стоимость реконструкции	
в текущем уровне цен 2012 г.г.	118,821 млн. тенге
в том числе: СМР	93,481 млн. тенге
оборудование	-
прочие	25,340 млн. тенге
Нормативная продолжительность рекон-струкции	6,0 мес.

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

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

8.4 При реализации проекта максимально применять оборудование, строительные материалы и конструкции казахстанского производства согласно требованиям пункта 5 Протокольного решения Правительства РК от 2 февраля 2010 года № 15-56/005-1689-12.

Экспертное заключение №09-122/09 от 26.03.2009 г. считать утратившим силу.

8. ТҰЖЫРЫМ:

8.1. Сараптаманың қарау процессін ескере отырып,**«БҚО Ақсай-Шыңғырлау 51-86 шақ. (35 шақ) автожолын жөндеу-күрделі жөндеу. 60-69 шақ. (9 шақ) автожолын жөндеу-күрделі жөндеу (№2 телім) (түзету)»** жұмыс жобасының техникалық шешімдері мен экономикалық көрсеткіштері Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамалық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Жөнделіп жатқан жол учаскесінің ұзындығы	9,0 шақ.
Жолдың техникалық дәрежесі	III
Қозғалыс жолағының саны	2 дана
Жол төсемінің ені	12.0 м
Қозғалыс жолағының ені	3.5 м
Жүру бөлігінің ені	7.0 м
Жол жамылғысының типі	жеңілдетілген
Жабын түрі	Ыстық асфальт бетонды

2001 ж. базалық бағалардағы қайта құрудың жалпы сметалық құны	420,408 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	360,229 млн. теңге
жабдықтар	-
басқа шығындар	60,179 млн. теңге
2009-2012жж. ағымдағы деңгей бағалардағы қайта құрудың жалпы сметалық құны	786,852 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	641,042 млн. теңге
жабдықтар	-
басқа шығындар	145,810 млн. теңге

Соның ішінде	
орындалған жұмыстар	
2001 ж. базалық бағалардағы қайта құрудың жалпы сметалық құны	371,302 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	315,453 млн. теңге
жабдықтар	-
басқа шығындар	55,849 млн. теңге
2009-2010 ж ағымдағы деңгей бағалардағы қайта құрудың жалпы сметалық құны	668,031 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	547,561 млн. теңге
жабдықтар	-
басқа шығындар	120,470 млн. теңге
орындалмаған жұмыстар	
2001 ж. базалық бағалардағы қайта құрудың жалпы сметалық құны	49,106 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	44,776 млн. теңге
жабдықтар	-
басқа шығындар	4,330 млн. теңге
2012 ж. ағымдағы деңгей бағалардағы қайта құрудың жалпы сметалық құны	118,821 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	93,481 млн. теңге
жабдықтар	-
басқа шығындар	25,340 млн. теңге
Қайта құрудың нормативтік ұзақтығы	6 ай

8.2. Жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету және бекітуге ұсыну кезінде жұмыс жобасы сараптаманың осы қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуі тиіс.

8.3. Жұмыс өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы сараптау қорытындысы берілген күннен бастап 6 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге жатқызылады

2009 жылғы 26 наурыздағы № 09-122/09 сараптау қорытындысының күші жойылды.

8.4. Қазаққстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағына сәйкес жобаны іске асыру кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдар мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Директордың орынбасары **Горшков А.А.**

Өндірістік бөлімнің бастығы **Кобин В.В.**

Жетекші сарапшы **Плужников В.А.**

Бас маман **Маркова Н.Г.**