ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭНЕРГЕТИКА ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫНҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ЕКСПЕРТИЗАДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ «МЕМСАРАПТАМА» РМК ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОЛБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

«МЕМСАРАПТАМА» ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Павлодар облысы бойынша
филиалының директоры

..... Р.Қ. Баширов

«1-5 шақырым (4 шақырым), 14-19 шақырым (5 шақырым) Майқайың-Екібастұз автокөлік жолдарын қайта құралымдау»

жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 06 қарашадағы №16-0722/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар облысының құрылыс, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПСД Строй-проект » ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨНЕРІПК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ КҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОЛБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Павлодарской области

..... Р.К. Баширов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0722/14 от 06 ноября 2014 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция автомобильной дороги Майкаин-Экибастуз км 1-5(4км), км 14-19 (5 км)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Павлодарской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПСД Строй-проект»,
г. Павлодар

г. Павлодар

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги Майкаин-Экибастуз км 1-5(4км), км 14-19 (5 км)» разработан в 2014 году.

Согласно письма ГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Павлодарской области» за №9/1-23/1066 от 19 августа 2014 года и в соответствии с договором №6/0641 от 15 сентября 2014 года, филиалом РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области рассмотрен рабочий проект «Капитальный ремонт здания «Реконструкция автомобильной дороги Майкаин-Экибастуз км 1-5(4км), км 14-19 (5 км)».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Павлодарской области».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПСД Строй-проект», государственная лицензия ГСЛ №13003524 от 28 февраля 2013 года, г.Павлодар.

ГИП – Сагандыков Н.С., приказ №34-ОД от 08 июля 2014 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание по рабочему проекту «Реконструкция автомобильной дороги Майкаин-Экибастуз км 1-5(4км), км 14-19 (5 км)», утвержденное и.о. руководителя ГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Павлодарской области»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №101 от 04 августа 2014 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Экибастуза»;

постановление акимата города Экибастуза №639/9 от 26 сентября 2003 года «О предоставлении права постоянного землепользования на земельные участки»;

акт на право постоянного землепользования №0010696 (кадастровый номер земельного участка 14-219-060-043), выданный Экибастузским городским комитетом по управлению земельными ресурсами от 08 октября 2003 года;

акт на право постоянного землепользования №0022770 (кадастровый номер земельного участка 14-205-060-012), выданный Экибастузским городским комитетом по управлению земельными ресурсами от 08 октября 2003 года;

инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО «ПСД Строй-проект» в 2014 году;

инженерно-геодезические изыскания, выполненные ТОО «ПСД Строй-проект» в 2014 году.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо РГУ «Департамент по защите прав потребителей Павлодарской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей» №4-10/3077 от 25 июля 2014 года;

заключение государственной экологической экспертизы №KZ45VDC00025645 от 19 августа 2014 года на рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги Майкаин-Экибастуз км 1-5(4км), км 14-19 (5 км)», выданный ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Паспорт проекта. (П)
Том 2. Пояснительная записка. Чертежи. (АД)
Том 3. Поперечные профили. (АД)
Том 4. Отвод и рекультивация земель. (АД)
Том 5. Оценка воздействия на окружающую среду. (ОВОС)
Том 6. Сметная документация. (СМ)
Том 7. Ведомость объемов работ. (ВМ)

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Том 8. Землеустроительный проект.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основная цель разработки проекта - восстановление первоначального транспортно-эксплуатационного состояния автомобильной дороги.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемые участки автомобильной дороги Майкаин - Экибастуз, км 1-5 (4 км), км 14-19 (5 км) расположены в административных границах Баянаульского района и сельской зоны города Экибастуз Павлодарской области.

Ситуационная схема участка приведена на рисунке 1.

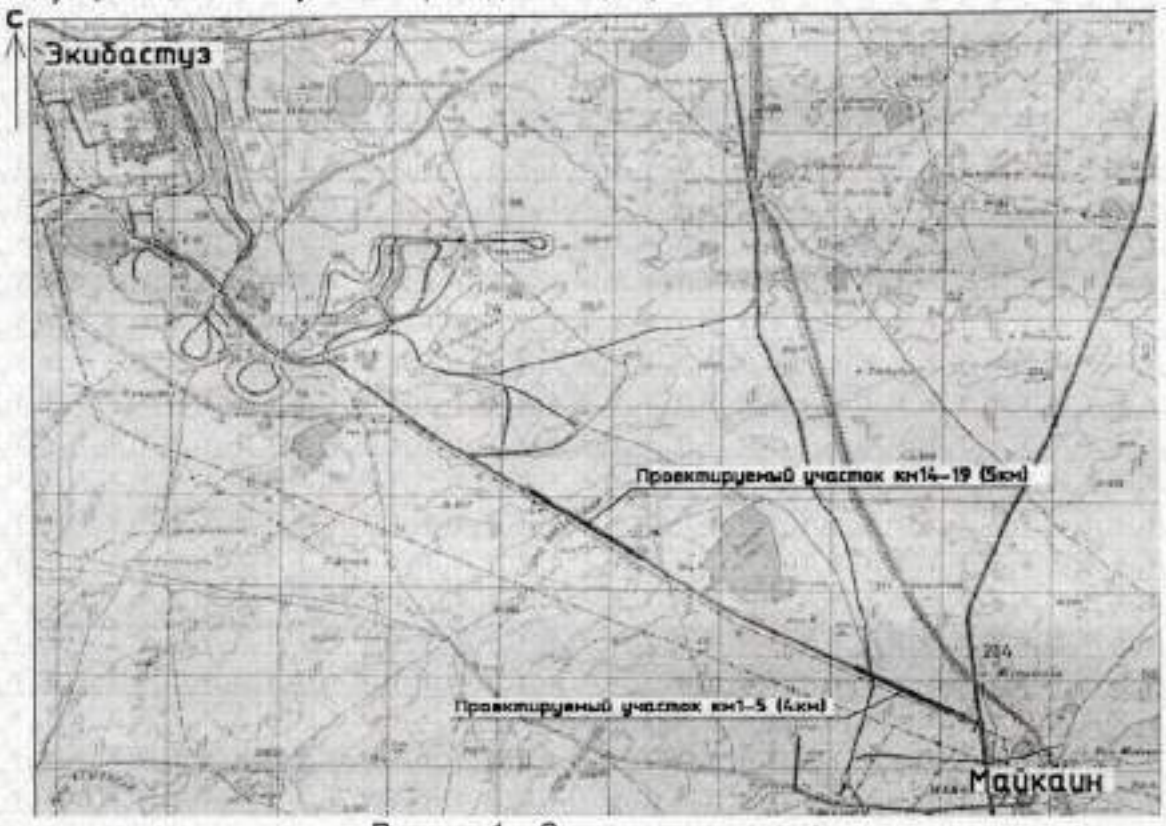

Рисунок 1 – Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства:

Дорожно-климатическая зона IV.

Климат засушливый, резко континентальный с большими суточными и годовыми амплитудами температур воздуха.

Максимальная температура воздуха	плюс 41°С (июль месяц),
минимальная	минус 47°С (январь-февраль),
среднегодовая	плюс 1,9°С.

Показатели увлажнения за год составляет 0,55-0,33. Испарение с водной поверхности за год составляет 925 мм.

Расчётный зимний период 170 дней в году.

Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения – 50 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

На исследуемом участке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 5 инженерно-геологических элементов (далее – ИГЭ):

ИГЭ-1 – почвенно-растительный слой, как ИГЭ в лаборатории не изучался.

ИГЭ-2 – суглинок твердый, просадочный до глубины 3,0м. Нормативные значения зависимости относительной просадочности от давления: Рбыт – 0,010; P_1кгс/см^2 – 0,012;

P_2кгс/см^2 – 0,014; P_3 кгс/см^2 – 0,014.

Начальное просадочное давление 0,50 кгс/см^2. Тип грунтовых условий I.

ИГЭ-3 – глина твердая - тугопластичная, средненабухающая.

ИГЭ-4 – щебенисто-дресвяный грунт с суглинком, содержание заполнителя 30,2%, что составляет более 30% общей массы грунта.

ИГЭ-5 – аргиллит, коэффициент выветрелости (0,89) характеризует грунт как выветрелый. Плотность грунта равна 2,18 г/см^3. По коэффициенту размягчаемости в воде (0,78) грунт размягчаемый, при водонасыщении снижает прочность до 1,5раза.

6.2 Существующее состояние

Существующая дорожная одежда облегченного типа, усовершенствованного вида состоит из чернощебеночного покрытия средней толщиной 5см, щебеночного основания устроенного по способу заклинки средней толщиной 15см.

Чернощебеночное покрытие после разборки использовано для укрепления обочин с добавлением щебеночно-песчаной смеси С4.

Основание и покрытие из щебня, в связи с тем, что оно загрязнено грунтом земляного полотна, повторно в конструктивных слоях дорожной одежды не используется.

На всем протяжении проектируемой дороги присутствуют все виды разрушения дорожной одежды.

Почти повсеместно имеется колейность, ямочность, сетка трещин, местами покрытие полностью разрушено, кромки проезжей части обнажены и выщерблены, обочины, как правило, просевшие.

Главной же причиной интенсивного разрушения дороги является очень долгий срок эксплуатации без капитального ремонта, а зачастую и без текущего ремонта.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

Принятые технические параметры

Проектируемые участки автомобильной дороги Майкаин-Экибастуз, км 1-5 (4 км) 14-19 (5 км) запроектированы по параметрам III технической категории по нормам СНиП РК 3.03-09-2006.

Основные технические показатели приведены в таблице №1.

Таблица №1

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	Категория дороги		III
2	Общая протяжённость дороги	км	9,0
3	Расчетная скорость движения	км/час	100
4	Число полос движения	шт	2
5	Ширина полосы движения	м	3,5
6	Ширина дорожной одежды	м	8,0
7	Ширина проезжей части	м	7,0
8	Ширина земляного полотна	м	12,0
9	Ширина обочины	м	2,5
10	Ширина укрепления обочин по типу основной дороги	м	0,5
11	Поперечный уклон по проезжей части	‰	20
12	Наибольший продольный уклон (участок км 1-5)	‰	16,6
13	Наибольший продольный уклон (участок км 14-19)	‰	41,5
14	Наименьшие радиусы кривых (участок км 1-5): - в плане - в продольном профиле а) выпуклых б) вогнутых	 м м м	 200 10107 5767
15	Наименьшие радиусы кривых (участок км 14-19):		

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	- в плане	м	20000
	- в продольном профиле		
	а) выпуклых	м	10000
	б) вогнутых	м	3338

План и продольный профиль

Общее направление трассы между начальным и конечным пунктами - с юго-востока на северо-запад. Проектное осевое положение трассы на всем протяжении совпадает с осевым положением существующей дороги. Участок км 1-5 проходят по открытой, слабовсхолмленной равнинной местности, а вот участок км 14-19 проходит по очень холмистой местности с перепадом отметок до 40м. За начало первого проектируемого участка принят ПК 0+00, соответствующий км 1, конец первого участка ПК 40+00 соответствует км 5 существующей автодороги, за начало второго проектируемого участка принят ПК 0+00', соответствующий км 14, конец второго участка ПК 50+00' соответствует км 19 существующей автодороги.

На ПК33+38,90 участка км 1-5, автомобильную дорогу пересекает однопутная железнодорожная линия «Майкаин-Ушкулын», угол пересечения 76°. Из работ на пересечении выполняется замена устаревших сигнальных столбиков.

Трасса дороги участка км 1-5 имеет 10 углов поворота которые назначены для совмещения с осью существующей дороги. 2 угла поворота поправочные (трассировочные), их величина не превышает 1°, вписаны кривые радиусом 20000м. На шести углах поворота величиной от 1°03' до 2°40' - вписаны кривые радиусами от 2500 м до 10000 м. На подходах к железнодорожному переезду с обоих сторон вписываются кривые радиусами 200 и 300м, устройство переходных кривых и виражей из за стесненных условий невозможно.

Система координат: условная. Система высот: условная.

Основные показатели плана трассы приведены в таблице №2.

Таблица №2

Основные показатели плана трассы

Наименование показателей	км 1-5	км 14-19
Длина трассы	4 км	5 км
Коэффициент относительного удлинения	1,0	1,0
Количество углов поворота	10	7
Длина прямых	2209,60 м	3486,27 м
Длина кривых	1790,40 м	1510,73 м
Сумма углов поворота	41°32'32"	3°10'32"
Средний радиус кривых	2469,67	27221,64
Минимальный радиус кривой	200 м	20000 м

Продольный профиль автодороги запроектирован в соответствии с требованиями СНиП 3.03-09-2006 для III технической категории.

Руководящая отметка принята с учетом возвышения бровки земляного полотна над расчетным уровнем снежного покрова 1,26м в соответствии с требованиями СНиП 3.03-09-2006.

Высота насыпи по условию снегонезаносимости - 1,26 м.

Продольный профиль запроектирован в условных отметках. Продольные уклоны профиля не превышают допустимые для дороги III технической категории. На продольном профиле указаны грунты земляного полотна, местоположение реперов. Условия проложения автомобильной дороги в продольном профиле средней сложности.

Земляное полотно

Существующее земляное полотно участков автомобильной дороги Майкаин-Экибастуз, км 1-5 (4 км), км 14-19 (5 км) построено в насыпи. На участке км 14-19 в двух местах на сопках общей протяженностью 1км, устроена выемка, связано это с невозможностью вписывания в существующих условиях минимально допустимой вертикальной выпуклой кривой в продольном профиле.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Работы по реконструкции земляного полотна сведены к приведению геометрических характеристик существующего земляного полотна до норм III технической категории.

В проекте принято пять типов поперечного профиля земляного полотна:

Тип I (I) — насыпи высотой до 3 метров с крутизной откосов 1:4, с крутизной откосов притрассовых резервов 1:6;

Тип II - насыпи высотой до 3 метров с крутизной откосов 1:4, без резервов.

Тип III (II) - насыпи высотой до 6 метров с крутизной откосов 1:1.5.

Тип IV (IV) - раскрытая выемка глубиной до 1.

Тип V - насыпи высотой до 3 метров с крутизной откосов 1:4 без резервов справа и срезка существующего недействующего путепровода с откосом 1:1.5.

Тип (III) - выемка глубиной до 12.

На искусственных сооружениях применен поперечный профиль аналогичный Типу III (II). Переход к поперечному профилю на водопропускной трубе осуществлен на участке протяженностью по пять метров от трубы.

Поперечный профиль земляного полотна принят в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006 применительно к типовому проекту серии 503-0-48.87.

Для возвышения земляного полотна и уполаживания откосов использован грунт от срезки существующей насыпи и из притрассовых резервов. Излишний грунт от срезки выемки на участке км 14-19 отвозится и складируется в кавальер в пределах полосы постоянного отвода автодороги.

Для устройства присыпных обочин использован песок шлаковый фракции 0-10мм производства Аксусского завода ферросплавов в объеме 14625м3.

Дорожная одежда

В соответствии с заданием на проектирование и согласно СНиП РК 3.03-09-2006 принят облегченный тип дорожной одежды.

	$E_{тр}$ – 255 МПа	
5 см	E_1 – 3200 МПа	асфальтобетон мелкозернистый горячий плотный тип Б, марка II на битуме БНД 60/90
7 см	E_2 – 2000 МПа	асфальтобетон крупнозернистый горячий пористый марка II на битуме БНД 60/90
30см	E_3 – 230 МПа	щебеночно-песчаная смесь С4
15см	E_4 – 180 МПа	песчано-гравийная смесь природная
	$E_{гр}$ – 54 МПа	суглинок песчанистый

Поверхностный водоотвод

Отвод воды с проезжей части автомобильной дороги обеспечен двухскатным поперечным уклоном от оси дороги к бровкам и далее по откосам насыпи в притрассовые резервы и прилегающий рельеф.

В местах устройства притрассовых резервов, для обеспечения стока воды произведена планировка дна резерва. Поперечный уклон притрассовых резервов составляет 20‰ в сторону от земляного полотна.

Примыкания и пересечения

Проектом предусмотрено устройство примыканий на участке км 1-5: ПК32+11.04 (в поле) и ПК38+05.07 (в поле), на участке км 14-19: примыкание ПК02+70.90 (в поле) и пересечения на ПК08+86.31 (в поле) и ПК35+93.82 (в поле). В соответствии с п.6.3.1 СНиП РК 3.03-09-2006 при интенсивности движения на пересечении менее 200 приведенных ед/сут, переходно - скоростные полосы не предусмотрены. Сопряжения съездов с основной дороги выполнено по круговым кривым с радиусом не менее 20 метров. На примыканиях предусмотрена установка дорожных знаков, сигнальных столбиков и устройство разметки. На пересечении ПК08+86,31 предусмотрена замена существующих водопропускных труб диаметром 0,75м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для обеспечения безопасности движения проектом предусмотрена установка дорожных знаков, сигнальных столбиков и нанесение дорожной разметки согласно требований СТ РК 1412-2005 и СТ РК 1124-2003.

На всем протяжении проектируемого участка дороги предусмотрена горизонтальная разметка белой краской с добавлением стеклянных светоотражающих микрошариков.

Для организации автомобильного движения, перед началом работ по реконструкции автодороги производят расстановку дорожных знаков.

До начала дорожных работ дорожная организация должна составить привязанные к местности схемы организации движения транспортных средств на участке проведения работ. На схеме указывают вид и характер дорожных работ, сроки их выполнения, наименование организации, проводящей работы, телефоны и фамилии должностных лиц, составивших схему и ответственных за проведение работ. Схемы организации движения и ограждения мест производства дорожных работ, должны быть утверждены руководителем организации и заблаговременно согласованы с органами Дорожной полиции.

Надписи на информационно-указательных знаках выполнены на государственном и русском языках, высота прописной буквы - 100мм, фон знака - белый.

Оформление знаков произведено в соответствии с СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия». Расстановка знаков произведена в соответствии с «Инструкцией по организации движения в местах производства работ на автомобильных дорогах Республики Казахстан» ВСН 41-92.

После окончания реконструкции автодороги все временные знаки демонтируются.

Объездная дорога

Движение автотранспорта на период реконструкции участков дороги осуществлено по временной объездной дороге, устраиваемой в полосе временного отвода.

На участке км 1-5 объездная дорога устроена справа на расстоянии 40-60 м от оси дороги, протяженность 4,017км. На подходах к железнодорожному переезду, объездная дорога направлена на насыпь основной дороги для проезда автотранспорта по существующему переезду. Работы в зоне железнодорожного переезда проведены в последнюю очередь с перекрытием одной полосы движения для выполнения работ по второй.

На участке км 14÷19 объездная дорога устроена слева на расстоянии 40м от оси дороги, протяженность 5,1км.

Временная объездная, дорога устроена в нулевых отметках шириной 7,0м. На ПК20+00 первого участка и ПК25+00 второго участка устроены технологические площадки площадью 0,7 и 0,8га соответственно. После полного завершения реконструкции площадь, занятая объездной дорогой и технологическими площадками рекультивируется.

Организация дорожного движения на период производства работ

Для проезда транзитного автотранспорта на время реконструкции автодороги предусмотрена объездная дорога. На участке км 1-5 объездная дорога устраивается справа на расстоянии 40-60 м от оси дороги, протяженность 4,017км. На подходах к железнодорожному переезду, объездная дорога направлена на насыпь основной дороги для проезда автотранспорта по существующему переезду. Работы в зоне железнодорожного переезда проведены в последнюю очередь с перекрытием одной полосы движения для выполнения работ по второй.

На участке км 14-19 объездная дорога устраивается слева на расстоянии 40м от оси дороги, протяженность 5,1км.

Ширина объездной дороги - 7,0м.

При устройстве объездной дороги необходимо выполнить следующие виды работ:

земляные работы по устройству съездов и въездов на проектируемую дорогу;

снятие растительного слоя грунта с обваловкой бульдозером;

расстановку дорожных знаков.

При устройстве съезда и въезда с ремонтируемой дороги выполняются следующие виды работ:

надвижка грунта бульдозером из притрассовых резервов с уплотнением и планировкой. Продольный уклон в местах съездов не более 40‰.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

По окончании реконструкции съезды и въезды разбираются, нарушенные земли рекультивируются.

6.3.2 Искусственные сооружения

Искусственные сооружения на реконструируемых участках дороги представлены одноочковыми железобетонными трубами с нормальным входным звеном.

На участке км 1-5:

ПК02+66,20 круглая железобетонная труба диаметром 1,0 фундаментная;
ПК17+76,76 круглая железобетонная труба диаметром 1,5 фундаментная;
ПК19+01.78 круглая железобетонная труба диаметром 1,0 бесфундаментная;
ПК23+89,73 круглая железобетонная труба диаметром 1,0 бесфундаментная;
ПК28+21.14 круглая железобетонная труба диаметром 1,5 бесфундаментная;
ПК32+69,74 круглая железобетонная труба диаметром 1,0 бесфундаментная;
ПК34+59,25 круглая железобетонная труба диаметром 1,0 бесфундаментная.

На участке км 14-19:

ПК08+86,31 круглая железобетонная труба диаметром 0,75 (пересечение слева);
ПК08+86.31 круглая железобетонная труба диаметром 0,75 (пересечение справа);
ПК18+82,82 прямоугольная железобетонная труба отверстием 2х2,5м фундаментная;
ПК34+28.61 круглая железобетонная труба диаметром 1,0 бесфундаментная.

Тело труб состоит из сборных железобетонных звеньев и сборно-монолитных железобетонных оголовков. С паводковыми водами трубы справляются, о чем свидетельствует отсутствие размывов на выходе из труб.

Трубы на ПК02+66,20 диаметром 1,0 и ПК17+76,76 диаметром 1,5 в хорошем состоянии, все элементы целые. Данные трубы были отремонтированы в 2012-2013 годах в рамках среднего ремонта подразумевавшего полную перестройку труб с заменой всех элементов.

Трубы на ПК02+66,20 диаметром 1,0 и ПК17+76,76 диаметром 1,5 участка км 1-5, ремонту неподлежат, поскольку находятся в хорошем состоянии. Трубы на ПК19+01,78, ПК23+89.73, ПК28+21,14, ПК32+69,74, ПК34+59.25 участка км 1-5 и трубы на ПК18+82.82 и ПК08+86.31 участка км 14-19 - подлежат полной перестройке с заменой всех элементов, увеличением количества звеньев в необходимых случаях, устройством фундамента из лекальных блоков, устройством укреплений русел и откосов, устройством гасителей.

6.3.3 Инженерные сети

Участок автодороги км 1-5 на ПК33+10 в районе железнодорожного переезда пересекает подземный электрокабель 10 кВ, ориентировочная глубина заложения которого 0,7-1,0м.

Земляные работы вблизи прохождения подземных коммуникаций произведены после вызова представителей владельцев подземных коммуникаций и определения ими точного местоположения коммуникаций с оформлением акта.

6.4 Организация строительства

Все работы по реконструкции автомобильной дороги производятся в соответствии с требованиями «Сборника типовых технических спецификаций по строительству и ремонту автомобильных дорог» часть I, II.

Подготовительные работы

Работы по устройству объездной дороги, полевого стана, площадок для складирования ДСМ начинают с наступлением плюсовых температур. Завоз строительных материалов начинают с момента подписания договора подряда.

Земляные работы

Грунт для отсыпки земляного полотна берется из боковых резервов и от срезки существующей дороги.

Разработка грунта ведется бульдозером.

Перед началом работ по отсыпке земляного полотна необходимо произвести снятие растительного слоя по откосам насыпи и дну резерва и рыхление существующих откосов насыпи. Работы по отсыпке земляного полотна ведутся послойно, с приданием каждому слою уклона от оси к откосам 20-40%. Отсыпку грунта в насыпи следует производить от

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

краев к середине слоями на всю ширину земляного полотна, включая откосы. Каждый последующий слой можно отсыпать при достигнутом коэффициенте уплотнения нижележащего слоя.

Притрассовый резерв разрабатывается с двух сторон бульдозером с предварительным снятием растительного слоя. Грунт от срезки верха существующей насыпи перемещается в насыпь, излишки грунта перемещаются в кавальер и в резерв. Грунт из резерва в дальнейшем используется для досыпки обочин.

Уплотнение грунта следует производить при влажности, близкой к оптимальной.

Уплотнение грунта земляного полотна производится с помощью кулачковых катков, катков на пневмошинах.

Дорожная одежда

Сооружение дорожной одежды на ремонтируемой дороге включает в себя весь комплекс работ по устройству основания, покрытия, обочин.

Дополнительный слой устраивается из песчано-гравийной смеси природной.

Основание производится из щебеночно-песчаной смеси С4.

Покрытие устраивается из смеси, приготовленной на АБЗ.

Устройство основания из щебеночно-песчаной смеси

Смесь должны быть приготовлены одним из следующих способов:

в стационарной установке путем перемешивания всех составляющих фракций и воды. Сразу же после перемешивания смесь транспортируют и укладывают с помощью распределителя на место;

материал укладывается в валик с помощью распределителя и с помощью передвижной установки равномерно перемешивается с добавлением воды; смеси с добавлением воды допускается готовить непосредственно на дороге с помощью автогрейдера или другого, утвержденного оборудования.

Смесь в момент укладки должна иметь влажность близкую к оптимальной с отклонением не более 10%. При недостаточной влажности смесь увлажняют за 20-30 мин. до начала уплотнения.

Распределение укладываемого в конструктивный слой материала производится с помощью распределителей, передвижных смесительных установок и автогрейдеров.

Наименьшая толщина распределяемого слоя должна в 1,5 раза превышать размер наиболее крупных частиц и быть не менее 10 см при укладке на прочное основание и не менее 15 см при укладке на песок.

Перед уплотнением конструктивного слоя Подрядчик обязан произвести пробное уплотнение.

Слой уплотняют катками на пневматических шинах массой не менее 16 т с давлением воздуха в шинах 0,6-0,8 МПа, прицепными вибрационными катками массой не менее 6 т, решетчатыми массой не менее 15 т, самоходными гладковальцовыми массой не менее Юти комбинированными массой более 16 т.

Общее число проходов катков статического типа должно быть не менее 30 - для слоев по способу заклинки и 20 - для слоев из смесей, комбинированных типов - не менее 18 и 13 соответственно и вибрационного типа - не менее 12 и 8 соответственно.

Укатку производят в продольном направлении, с поливом водой (ориентировочно 15-25 л/м^2, при уплотнении шлакового щебня - 25-35 л/м на первом этапе и 10-12 л/м - по расклинивающей фракции), начиная от внешних кромок по направлению к центру, за исключением кривых с виражами, где укатка производится от нижних кромок.

Устройство асфальтобетонного покрытия.

Нижний слой покрытия устраивается из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки II толщиной (см. чертёж «Конструкция дорожной одежды»), по расчету.

Верхний слой покрытия предусмотрен из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси марки II типа Б по ГОСТ.

За 1-6 часов до начала укладки слоя покрытия необходимо производить обработку поверхности нижнего слоя покрытия битумной эмульсией в соответствии с п. 10.17 СНиП 3.06.03-85, при строгом контроле температуры вяжущего при подаче и границы обрабатываемого участка.

МЕМОРАНДАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Битумный материал следует наносить равномерно с помощью распределительного узла, который перемещается при открытых форсунках рабочего элемента, с заданной скоростью подачи.

Следует избегать нанесения избыточного объема битумного материала на стыках отдельных полос.

При устройстве подгрунтовки контролируется: температура и норма расхода, равномерность распределения битумной эмульсии, избыток ее следует удалять с поверхности.

На контактную поверхность бордюров, люков смотровых и дождеприемных колодцев, иных элементов также наносится подгрунтовка. При этом Подрядчик должен защитить все оголенные поверхности бордюров, столбиков, зданий, деревьев и им подобных от разбрызгивания или распыления битума. Все поверхности, на которые произошло такое попадание, должны быть немедленно очищены.

После нанесения подгрунтовки слой покрытия необходимо укладывать в течение 4 часов. Покрытие устраивается асфальтоукладчиками нового поколения с электронной системой слежения и производительностью до 400т/час.

Толщина после уплотнения любого слоя должна быть не менее чем в 1,5 раза больше максимального размера каменного материала для поверхностного слоя.

Целесообразная длина полосы укладки горячей асфальтобетонной смеси одним * укладчиком, при которой создается хорошее сопряжение обеих полос, зависит от температуры воздуха.

Большое значение для получения качественного покрытия имеет:

соблюдение при работе, температурного режима укладываемой смеси и погодных условий указанных в таблице 14 СНиП 3.06.03-85;

применение качественных смесей, составы которых отвечают требованиям ГОСТ, и качественных материалов, входящих в смесь и отвечающих требованиям ГОСТов на них; своевременная доставка смеси для непрерывной работы асфальтоукладчиков, чтобы предотвратить образование неравномерных швов при ожидании заполнения бункера.

Укладку предпочтительно вести сопряженными полосами, при этом место сопряжения полос после окончания укатки должно быть ровным и плотным. По возможности, асфальтобетонная смесь укладывается непрерывно. Следует избегать прохода катков по незащищенным кромкам свежеуложенной смеси.

Качество продольных и поперечных сопряжений укладываемых полос контролируется постоянно, при этом особое внимание уделяется качеству их уплотнения и ровности.

Укатка производится с внешней кромки продольными линиями, причем следующий проход катка накладывается на предыдущий на 1/2 ширины катка. Укатку необходимо производить не менее, чем тремя катками, ведущий каток с металлическими 2-3 вальцами должен следовать как можно ближе к асфальтоукладчику с равномерной скоростью не более 5 км/час. Следом выполняется промежуточная укатка катком на мягких или пневмотических колесах, затем выполняется окончательная укатка катком с мягкими металлическими вальцами. Легкий и средний катки можно заменить одним вибрационным весом 6-8т, при включенной виброплите он будет выполнять роль среднего.

При ведении работ по одной полосе проезжей части перед укладкой смежных полос выполняются следующие операции:

края ранее уложенной полосы (поперечные и продольные) обрубают на всю толщину слоя вертикально по шнуру и смазывают разжиженным или жидким битумом, битумной эмульсией;

площадь вертикальной стороны разогреть пропановым шовным нагревателем, разогревателем, использующим инфракрасное излучение, или другим специальным оборудованием;

срез слегка смазать горячим битумом 90/130 непосредственно перед тем, как смесь соседней полосы будет уложена впритык к срезу.

Поперечные сопряжения покрытия должны быть перпендикулярны оси дороги.

Обрубать или обрезать края целесообразно сразу после уплотнения покрытия. Для обрубки пригодны пневмоломы или перфораторы, свободно вращающиеся диски (из стали высокой прочности), устанавливаемые на одном из катков, или другие средства.

МЕМОРАНДАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Смесь, укладываемая прилегающей полосой, затем крепко прижимается к срезу, укладчик настраивается таким образом, чтобы материал распределялся внахлест со срезом шва на 20-30мм. Перед укаткой лишняя смесь снимается и удаляется. Срезанный с кромок и любой удаляемый в ходе работ материал вывозится на базу, для повторного его использования либо утилизации, чтобы не загрязнять стройплощадку.

Продольные швы укатываются сразу после укладки.

Продольные и поперечные сопряжения следует уплотнять особенно тщательно, добиваясь в этих местах необходимой плотности и полной однородности фактуры покрытия. При правильном выполнении сопряжения незаметны, а плотность асфальтобетона такая же, как и на остальных участках покрытия.

Следует иметь в виду, что при недоуплотнении смесей типов А и Б в местах сопряжении пористость покрытия в этих местах обязательно будет больше 5%, что неизбежно приведет к разрушению в весенний период.

Толщина укладываемого слоя регулируется выглаживающей плитой асфальтоукладчика. В холодную погоду и в начале работы выглаживающую плиту следует нагреть установленной на ней форсункой.

Толщина слоя контролируется в процессе укладки, в рабочем сечении слоя (не менее одного замера на 1,5 м ширины) через 15-20 м. Толщина сформированного слоя должна соответствовать проектной.

Ровность - определяется в процессе уплотнения металлической рейкой длиной 3 м, укладываемой на формируемое покрытие в продольном и поперечном направлении. Ровность считается неудовлетворительной, если зазор между поверхностью покрытия и рейкой более 5 мм. Дефектные участки должны быть исправлены в ходе работ.

Поперечные уклоны - задаются асфальтоукладчиками и контролируются угломерной рейкой или нивелиром. Поперечные уклоны должны соответствовать требованиям Проекта и СНиП 3.06.03-85.

Качество смеси (состав и физико-механические свойства) - определяются по пробам, отбираемым из каждых 500 т смеси или 3 пробы на 7000 м^2, но не реже одного раза в смену. Качество смеси должно соответствовать утвержденному Рецепту.

Приготовление и укладка асфальтобетонных смесей должны быть выполнены в соответствии с СТ РК 1225-2003 «Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия», а также «Сборника типовых технических спецификаций по строительству автомобильных дорог Часть II, ГОСТ 9128-97 «Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон. Технические условия».

Продолжительность строительства - 8 месяцев.

6.5 Отвод земель

Постоянный отвод

Участки автомобильной дороги Майкаин-Экибастуз, км 1-5 (4 км), км 14-19 (5 км) расположены в полосе постоянного отвода шириной 30м.

Дополнительного отвода земель в постоянное землепользование не требуется.

Временный отвод

Во временное землепользование на участке км 1-5 предусмотрен отвод земель общей площадью 9,1109 га из земель поселка Майкаин Баянаульского района. Из них под притрассовые резервы - 1,3750 га, участок для нормальной работы механизмов - 2,816 га, объездная дорога -2,8119 га, площадки под ДСМ - 0,7 га, участок для складирования снимаемого ПСП - 1,408 га.

Во временное землепользование на участке км 14-19 предусмотрен отвод земель общей площадью 11,0765 га* из земельного запаса подхоза Алюминевого завода сельской зоны города Экибастуз. Из них под притрассовые резервы - 0,7065 га, участок для нормальной работы механизмов - 4,0 га, объездная дорога -3,57 га, площадки под ДСМ - 0,8 га, участок для складирования снимаемого ПСП - 2,0 га.

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.6 Охрана окружающей среды

Земельные ресурсы, почва

Строительные отходы собираются в мешки на площадке реконструкции. Металлические знаки и ограждения будут на месте очищаться, грузиться на автотранспорт и увозиться на сдачу в специализированное предприятие.

Бытовые отходы будут собираться в контейнеры. Мусор вывозится на сельскую свалку.

Водные ресурсы

В целях предотвращения загрязнения поверхностного стока и грунтовых вод в период строительных работ предусмотрены организация сбора и своевременного вывоза отходов, уборка территории по окончании строительных работ; устройство надворной уборной временного использования; использование поддонов при заправке строительной техники; хранение строительных материалов на стационарных базах.

Атмосферный воздух

Максимальные значения концентраций всех загрязняющих веществ, выбрасываемых источником загрязнения атмосферы в период проведения ремонтных работ, во всех источниках не превышают предельно допустимых концентраций.

Стационарных источников выбросов в процессе эксплуатации автодороги нет.

Растительный и животный мир

Участок ремонта улицы располагается в пределах городской застройки, где сложился комплекс растений и животных с высоким адаптационным потенциалом. Ремонт и эксплуатация автодороги дополнительного воздействия на флору и фауну не вызывает.

Физические воздействия

Источниками шума, теплового выделения и вибрации во время строительных работ является спецтехника, данное влияние является в пределах нормы и носит кратковременный характер.

Вибрационное, тепловое воздействие во время эксплуатации улицы отсутствует.

ГУ «Управление недропользования, окружающейсреды и водных ресурсов Павлодарской области» было выдано заключение государственной экологической экспертизы №KZ45VDC00025645 от 19 августа 2014 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011, 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 монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-19, с применением программного комплекса «SANA-2001» (версия 20-2.23 от 18.08.2014).

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года осуществлен через индекс изменения МРП 2,39. В текущих ценах 2014 года МРП составляет 1852 тенге. В прогнозных ценах 2015 года МРП составляет 1982 тенге, индекс изменения МРП 2,557.

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

Временные здания и сооружения – 4,6%, (К=0,8).

Доставка рабочих к месту работ – 2,5%.

Единовременное вознаграждение за выслугу лет – 1%, на оплату дополнительных отпусков – 0,4%.

Ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002, в которых учтен социальный налог.

Налоги и сборы, обязательные платежи приняты в размере – 2%. НДС – 12%.

Территориальный район 13 – Павлодарская область.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями РДС РК 1.02-04-2013, ГОСТ 27751-88 разработчиком установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импорт замещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области в рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги Майкаин-Экибастуз км 1-5(4км), км 14-19 (5 км)» внесены следующие изменения и дополнения:

1. Предоставлены отчет по инженерно-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, гидрологический отчет.
2. Предоставлен землеустроительный проект.
3. Предоставлены расчеты снегоемкости и снегоприноса в соотеветствии с СНиП РК 3.03-09-2006.
4. Лист АД-19. Перетрассировка дороги, конструктивные элементы плана трассы приведены в .соответствие с СНиП РК 3.03-09-2006* и техническим регламентом РК.
5. Лист АД-19. Продольный профиль. Откорректирована интерполированная отметка земли.
6. Лист АД-22. Откорректирована ведомость интенсивности движения согласно СТ РК 1378-2005. Выполнен расчет суточной интенсивности движения с помощью коэффициентов перехода приложения 4 ВСН 42-87.
7. Лист АД-34. Раздел дополнен графиком коэффициента аварийности в соответствии с ВСН 25-86.
8. Том 6. Локальная смета №2-2-1, позиции 27-98 - исключены накладные расходы на транспортировку материалов.
9. Том 6. Локальная смета №2-2-1, позиции 44; 45 - откорректирован объем обратной надвижки ранее снятого ПСП.
10. Том 6. Локальная смета №2-2-3, позиция 38 - откорректирован расход бетона.
11. Том 6. Локальная смета №2-2-4, позиции 28; 29 - откорректирована площадь укрепления входного и выходного русла.
12. Том 6. Локальная смета №2-1-1, позиции 42; 43 - откорректирован объем обратной надвижки ранее снятого ПСП.
13. Том 6. Локальная смета №2-1-1, позиция 95 - исключены накладные расходы на транспортировку материалов.
14. Том 6. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Выполнена разбивка по годам. Учтена стоимость экспертизы.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание +увеличение -уменьшение
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	Протяженность	км	9	9	-
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	-	усовершенство-ванное	усовершенство-ванное	-
9.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г., в том числе СМР	млн.тенге млн.тенге	284,618 274,052	284,203 273,690	-0,415 -0,362
10.	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2014-2015гг., в том числе СМР	млн.тенге млн.тенге	849,550 700,552	848,580 699,825	-0,970 -0,727
11.	Из них				
12.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014г. (ПИР, экспертиза)	млн. тенге	6,210	6,210	-
13.	Общая сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен 2015 г. в том числе СМР	млн.тенге млн.тенге	843,340 700,552	842,370 699,825	-0,970 -0,727
14.	Продолжительность строительства	мес.	8	8	-

Примечание. Общее снижение в сумме 0,970 млн. тенге произошло за счет пересчета сметной документации по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги Майкаин-Экибастуз км 1-5(4км), км 14-19 (5 км)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность –9 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 –усовершенствованное
Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 г. –284,203 млн.тенге
в том числе СМР –273,690 млн.тенге
Общая сметная стоимость строительства
в текущем и прогнозном уровне цен 2014-2015гг. –848,580 млн.тенге
в том числе СМР –699,825 млн.тенге
Продолжительность строительства –8 месяцев

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3. Заказчик, при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации, должен проверить ее на соответствие настоящему заключению.

4. Заказчику во исполнение пункта 5 протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 02 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ПСД Строй-проект» в соответствии с условиями договора от 15 сентября 2014 года №6/0641.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «1-5 шақырым (4 шақырым), 14-19 шақырым (5 шақырым) Майқайың-Екібастұз автокөлік жолдарын қайта құралымдау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Ұзақтығы	–9 шақырым
Көшенің категориясы	–III
Жол өткелдің саны	–2 дана
Жол төсемінің ені	–12,0 метр
Жол өткелдің ені	–3,5 метр
Жүру бөлігінің ені	–7,0 метр
Жол киімінің типі	–жеңілдетілген
Төсемнің түрі	–жетілдірілген түрі
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	–284,203 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	–273,690 млн.теңге
2014-2015 жылғы ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	–848,580 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	–699,825 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	–8 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 02 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс материалдары мен құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

5. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін тапсырысшымен бекітілген, анықтығы 2014 жылғы 15 қыркүйектегі №6/0641 шарттың талаптарына сәйкес «ПСД Строй-проект» ЖШС кепілдендірілген бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке ала отырып орындалды.

Жауапты орындаушылар

Директордың орынбасары	А.Т. Сейсембеков
Өндіріс бөлімінің бастығы	Ә.С. Нұрғазинов
Сараптық топтың жетекшісі	Қ.К. Дүйсембаева
СЭТ жетекшісі	Л.И. Глущенко

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА