ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

ҚОРЫТЫНДЫ

Реконструкция автодороги Чернорецк – Солнечно-Полянка – Шарбакты км 96 – 119 (23 км)

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Павлодар облысы бойынша
филиалының директоры

..... Р.Қ. Баширов

«96-119 км (23 км), «Чернорецк - Ольгинка - Успенка – Шарбақты» автомобиль жолын реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 22 мамырдағы №16-0226/15

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПСК Градцентр» ЖШС,
Алматы қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«96-119 км (23 км), «Чернорецк-Ольгинка-Успенка–Шарбақты» автомобиль жолын реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМКПавлодар облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ 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, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Павлодарской области

..... Р.К. Баширов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0226/15 от 22 мая 2015 года

по рабочему проекту
«Реконструкция автомобильной дороги «Чернорецк-Ольгинка-Успенка-Шарбакты», км 96-119 (23 км)»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПСК Градцентр», г.Алматы

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция автомобильной дороги «Чернорецк-Ольгинка-Успенка-Шарбакты», км 96-119 (23 км)»** выданофилиаломРГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги «Чернорецк-Ольгинка-Успенка-Шарбакты», км 96-119 (23 км)» разработан в 2015 году.

Настоящее заключение составлено на основании письма №9/1-19/1510 от 23 апреля 2015 года ГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Павлодарскй области» и в соответствии с договором №6/0198 от 30 апреля 2015 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Реконструкция автомобильной дороги «Чернорецк-Ольгинка-Успенка-Шарбакты», км 96-119 (23 км)».

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

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПСК Градцентр» государственная лицензия ГСЛ №14006378 от 05 мая 2014 года (I категория) г.Алматы.

ГИП – Бетцольд А.А., приказ №02/12-ЛС от 05 декабря 2014 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание от 05 декабря 2014 года на разработку рабочего проекта «Реконструкция автомобильной дороги «Чернорецк-Ольгинка-Успенка-Шарбакты», км 96-119 (23 км)», утвержденное заместителем руководителя ГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Павлодарскй области»;

постановление акимата Щербактинского района №136/8 от 31 июля 2003 года «О предоставлении права постоянного землепользования на земельные участки ГУ «Департамент коммунального хозяйства, транспорта и коммуникаций Павлодарской области»;

постановление акимата Успенского района №283/8 от 05 августа 2003 года «О предоставлении ГУ «Департаменту коммунального хозяйства, транспорта и коммуникаций Павлодарской области» земельных участков в постоянное землепользование на территории Успенского района»;

акт на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования №0033628 (кадастровый номер 14-212-060-003) от 05 августа 2003 года, выданный ГУ «Успенский районный комитет по управлению земельными ресурсами»;

акт на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования №0127689 (кадастровый номер 14-213-060-010) от 21 августа 2003 года, выданный ГУ «Щербактинским районным комитетом по управлению земельными ресурсами»;

архитектурно-планировочное задание №22 от 30 декабря 2014 года на проектирование объекта «Реконструкция автомобильной дороги «Чернорецк-Ольгинка-Успенка-Шарбакты», км 96-119 (23 км)», выданный КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Успенского района»;

акт весеннего осмотра 2014 года автомобильной дороги общего пользования областного значения «Чернорецк-Ольгинка-Успенка-Шарбакты», км 0-149 (149 км) проходящей по территории Успенского и Щербактинского районов, утвержденный ГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и атомобильных дорог Павлодарской области» от 24 апреля 2014 года;

отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «ТОП Геодезия» в 2015 году;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «ТОП Геодезия» в 2015 году.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №59 от 23 апреля 2015 года к рабочему проекту «Реконструкция автомобильной дороги «Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбакты» км 96-119 (23,0 км)», выданное ГУ «Департамент по защите прав потребителей

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Павлодарской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;

заключение государственной экологической экспертизы №KZ44VDC00035848 от 30 апреля 2015 года на рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги «Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбакты» км 96-119 (23,0 км)», выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»;

согласование от 12 мая 2015 года рабочего проекта «Реконструкция автомобильной дороги «Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбакты» км 96-119 (23,0 км)», выданное Восточное предприятие электрических сетей АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания»;

согласование №5/34-5-2335 от 10 апреля 2015 года рабочего проекта «Реконструкция автомобильной дороги «Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбакты» км 96-119 (23,0 км)», выданное Управлением административной полиции Департамента внутренних дел Павлодарской области.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Паспорт проекта.
Том 2. Общая пояснительная записка.
Том 3. Поперечные профили.
приложение к том 2
Геологический отчет.
Геодезический отчет.
Том 4. Отвод земель и рекультивация.
Том 5. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 6.Сметы.
Том 7. Ведомость объемов работ.
Том 8. Искусственные сооружения.
Том 9. Обустройство дороги. Организация и безопасностьдорожного движения.
Том 10. Организация строительства.
Том 11. Землеустроительный проект.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и назначением реконструкции автомобильной дороги являются – повышение безопасности дорожного движения, увеличение пропускной способности, повышение скорости движения, улучшение инженерного обустройства дороги на проектируемом участке.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый участок автомобильной дороги «Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбакты», км 96-119, проходит по территории Павлодарской области, на границах Успенского и Шарбактинского районов.

Расположение объекта указано на ситуационной схеме, изображенной на рисунке №1.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Рисунок 1- Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика приводится по средним данным метеостанции г.Павлодар.

Дорожно-климатическая зона	- IV
Климатические условия:	
среднегодовая температура воздуха	- плюс 2,2°С
наиболее жаркий месяц - июль, средняя температура	- плюс 21,4°С
наиболее холодный месяц - январь, средняя температура	- минус 17,6°С
температура воздуха наиболее холодных суток	
обеспеченностью 0,98	- минус 40°С
обеспеченностью 0,92	- минус 39°С
температура воздуха наиболее холодной пятидневки с	
обеспеченностью 0,98	- минус 38°С
обеспеченностью 0,92	- минус 35°С
абсолютной максимум температуры воздуха	- плюс 41°С
абсолютный минимум температуры воздуха	- минус 47°С
нормативная глубина промерзания грунтов:	
суглинки и глины	- 1,87 м
супеси	- 2,27 м
пески	- 2,44 м
крупнообломочные грунты	- 2,76 м
среднегодовое количество осадков	- 278 мм
в том числе за зимний период	- 86 мм
высота снежного покрова с 5% вероятностью	- 50 см
число дней с гололедом	- 3 дня.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В физико-географическом отношении район проектируемой автодороги расположен в пределах Западно-Сибирской низменности и занимает южную, наиболее пониженную часть Иртышской впадины.

Грунтовые воды почти по всей протяженности реконструируемого участка автодороги залегают на глубине более 3 м (вскрытая мощность) и на процессы

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

почвообразования влияния не оказывают, что привело к образованию зональных каштановых почв. При более близком залегании грунтовых вод 1,5-3,0 м и дополнительном поверхностном увлажнении сформировались лугово-каштановые и луговые почвы.

В геоморфологическом отношении участок проектирования расположен в пределах аккумулятивной равнины. Почвенный покров в районе проектирования развит слабо, представлен серозёмами слабогумусированными мощностью до 40 см. В геологическом строении участка принимают участие озерно-аллювиальные образования средне-верхнечетвертичного возраста, с поверхности представлены супесью, ниже песками разной крупности. При проектировании рабочего слоя земляного полотна необходимо учесть подверженность грунтов, слагающих активную зону рабочего слоя, морозному пучению.

В гидрогеологическом отношении район относится к Иртышскому артезианскому бассейну, являющемуся южной краевой частью Западно-Сибирской платформенной артезианской области.

В грунтах ниже подошвы существующей насыпи и в притрассовой полосе, выделено три инженерно-геологических элемента (далее – ИГЭ). Грунты ниже насыпи земляного полотна и грунты притрассовой полосы на глубину предназначенную для использования представлены:

ИГЭ 5 – супесь песчанистая;

ИГЭ 6 – песок пылеватый;

ИГЭ 7 – песок средней крупности.

В притрассовой полосе повсеместно присутствует растительный слой почвы подлежащей снятию при проектном решении по использованию грунтов притрассовой полосы. Средняя мощность растительного слоя почвы составляет от 0,20 –до 0,40 м.

6.2 Существующее состояние

В ходе визуального обследования ремонтируемого участка автомобильной дороги, были выявлены различные дефекты проезжей части и земляного полотна. Согласно ПР РК 218-27-03 «Инструкция по диагностике и оценке транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог» была проведена визуальная оценка прочности и состояния существующей дорожной одежды и покрытия.

Существующая дорожная одежда практически отсутствуем на всем протяжении проектируемого участка, кроме ПК230+00-230+90, 90 м находятся в хорошем состоянии. На большем своем протяжений покрытие представлено песком гравелистым.

Существующая дорожная одежда не отвечают существующей и перспективной интенсивности движения.

Обочины находятся в неудовлетворительном состояние, не укреплены и имеют большие деформации, которые способствуют застою воды на обочине, что в ряде случаев приводит к образованию «пучин».

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Согласно расчету интенсивность движения транспорта по участку автодороги км 96-119 принята 671 авт/сут.

Коэффициент изменения интенсивности – 1,09.

Принятые технические параметры

На основании технического задания для проектирования принята III категория с параметрами по СНиП РК 3.03-09-2006* Автомобильные дороги (по состоянию на 22 апреля 2014 года).

Основные технические нормативы по СНиП РК 3.03-09-2006* (равнинная местность) для III технической категории дороги. Длина проектируемой дороги III технической категории составляет 23088,69 м (от ПК 0+00 до ПК230+88,69).

Принятые технические параметры приведены в таблице №1.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Таблица №1

Основные технические показатели рабочего проекта

№ п.п.	Наименование параметров	Ед. изм.	Показатели
1.	Категория дороги	-	III
2.	Расчетная скорость движения, основная	км/ч	100
3.	Протяженность трассы	км	23,08869
4.	Число полос движения	шт	2
5.	Ширина полосы движения	м	3,5
6.	Ширина проезжей части	м	7,0
7.	Ширина обочины	м	2,5
8.	Наименьшая ширина укрепленной части обочины	м	0,5
9.	Ширина земляного полотна	м	12,0
10.	Поперечный уклон проезжей части и укрепительной	‰	20
11.	Поперечный уклон обочины	‰	40
12.	Поперечный уклон на виражах	‰	40
13.	Тип дорожной одежды	-	облегченный
14.	Вид покрытия	-	усовершенствованный

План и продольный профиль

Трасса автодороги «Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбакты» км 96-119 проложена в основном по существующей дороге.

Начало трассы соответствует ПК 0+00,00, конец трассы ПК 230+88,69.

Всего на трассе длиной 23 088,69 м (ПК 0+00– ПК 230+88,69) имеются 18 углов поворота, 6 из них с устройством круговой кривой с радиусами от 2000 м до 600 м. Прямые вставки запроектированы согласно таблицы 5.3.1 СНиП РК 3.03-09-2006*.

Круговые кривые радиусом 2000 м и менее устроены с переходными кривыми согласно таблицы 5.2.2 СНиП РК 3.03-09-2006*. Переходные кривые радиусом 120 м, применены из условия минимизации объемов земляных работ.

Продольный профиль составлен в Балтийской системе высот. На продольном профиле ниже проектной линии, указаны грунты земляного полотна существующей дороги и грунты до границ придорожной полосы, отметки земли, отметки существующей дороги (проезжая часть), интерполированные отметки. На продольном профиле приведены высотные временные репера (РП).

Основные показатели продольного профиля

Наибольший продольный уклон на участке(от ПК0+00 до ПК230+88,69) – 35.

Длина трассы (проектная) - 23,088.69 км.

Количество углов поворота - 18 углов.

Общая длина относительного удлинения (К развития трассы) - 1,004.

прямых - 20113,7 м.

Общая длина кривых - 2974,99 м.

Сумма углов поворота - 74°45'00".

Минимальный радиус кривой - 600 м.

Земляное полотно

Типовые поперечные профили запроектированы с учетом требований СНиП РК 3.03-09-2006* и СТ РК 1413-2005.

Ширина проектируемого земляного полотна 12,0 м.

Земляное полотно насыпей полностью возводится из грунтов притрассовых (боковых) резервов.

Распределение земляных работ по условиям разработки, транспортировки, грунтам и потребное количество грунта приводится в попикетной ведомости перемещения земляных масс и сводной ведомости объемов работ. Особое внимание при возведении земляного полотна должно быть обращено на тщательное послойное уплотнение грунта в грунте насыпи. Отсыпка последующего слоя допускается только после разравнивания и

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

уплотнения катками нижележащего слоя до требуемой плотности. Также не допускается возведение слоя насыпи из неоднородных грунтов.

Поперечный уклон земляного полотна принят двускатным 20‰, согласно таблицы 5.1.4 СНиП РК 3.03-09-2006*.

Кювет-резервы имеют как одностороннее так и двустороннее размещение в притрассовой границе насыпей.

Минимальная глубина кювет-резервов составляет 0,3 м.

Дорожная одежда

Дорожная одежда рассчитана по методике СН РК 3.03-19-2006.

Конструкция дорожной одежды представлена 3 слоями:

Холодный асфальтобетон мелкозернистый тип Бх, марка I, толщиной 7см на жидком битуме марки СГ 130/200 по ГОСТ 9128-2013.

Основание из щебня фракций 5-20 мм, 40-70 мм методом заклинки, толщиной 15см, согласно СТ РК 1549-2006.

Подстилающий слой основания из песка, толщиной 15см.

Примыкания и пересечения на одном уровне

На проектируемом участке дороги имеется существующие 2 примыкания согласно плана проектируемого участка, (первое к автомобильной дороге на п.Галицкое, второе на п.Доменка). Покрытие на съездах имеется, но в неудовлетворительном состоянии), также проектируемая автомобильная дорога на своем протяжении пересекает существующую автомобильную дорогу проходящую между населенными пунктами Заборовка и Раевка, на подходах к существующим автомобильным дорогам между п.Раевка и п.Заборовка устройство покрытия предусмотрено до конца закруглений съездов по типу основной дороги.

В соответствии с требованиями норм проектом предусмотрено обустройство и доведение до нормативного состояния существующих примыканий ПК 3+48.25 (на п. Галицкое), ПК 158+71.50 (в п.Доменка).

Всего, на протяжении проектируемого участка имеется 4 примыкания (ПК 3+48.25, ПК 186+76.66, ПК 206+42.20, ПК206+74.60) примыкания запроектированы согласно ТМП 503-0-51.89 (по типу простых пересечений и примыканий 3-Г-1, 3-Г-2) без устройства ПСП, направляющих и каплевидных островков, так как интенсивность поворачивающих автомобилей небольшая (до 20 авт/сут).

Конструкция дорожной одежды и параметры проезжей части на примыкании приняты по типу основной до конца закругления, предусмотрено покрытие переходного типа с шириной 4,5 м, отгон ширины проезжей части осуществлен на протяжении 20 м.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для обеспечения видимости параметров проезжей части, а также безопасности движения, на данных примыкании и съезде предусмотрена установка сигнальных столбиков, согласно СТ РК 1412 – 2010 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

Дорожные знаки и знаки индивидуального проектирования выполнены по СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия», и имеют светоотражающую поверхность. Установка знаков выполнена согласно требованиям ГОСТ 23457 и Указаниям по применению дорожных знаков.

Разметка проезжей части выполнена согласно СТ РК 1124-2003 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические требования».

Проектом предусмотрено проектирование остановочных карманов для существующих остановок предназначенных для посадки/высадки пассажиров общественного транспорта.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.3.2 Искусственные сооружения

Водопропускные трубы

На проектируемом участке существующие водопропускные сооружения отсутствуют. Проектом предусмотрено устройство 3 водопропускных труб, диаметром 1.0 м.

6.4 Отвод земель

Постоянный отвод

Автомобильная дорога «Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбакты», км 96–119, расположена в ранее отведенной полосе постоянного отвода шириной 30 м, согласно государственного акта. Дополнительный постоянный отвод предусмотрен для проектируемых пересечений и примыканий, по нормам отвода для V технической категорий дорог (по 12 м в обе стороны от оси).

Временный отвод

Земельные участки для реконструкции автомобильной дороги были обследованы комиссией с составлением акта выбора и обследования при участии землепользователей и других заинтересованных лиц.

Местоположение участков отражено в ведомости временного отвода. Движение транзитного автотранспорта на период реконструкции автодороги осуществляется по временной объездной дороге. Кроме того, во временное землепользование испрашиваются земли для следующих целей:

площадки для складирования дорожно-строительных материалов - 2 шт.

Всего во временное землепользование сроком на два года предусмотрено отвод земель общей площадью – 41,9 га.

Проектом учтены затраты на землеустроительные работы по установлению границ земельного участка, возмещение потерь сельскохозяйственного производства.

Возмещение сельскохозяйственных потерь

В соответствие со статьей 105 пункта 1. Земельного кодекса РК потери сельскохозяйственного производства, вызванные изъятием сельскохозяйственных угодий для использования их в целях, не связанных с ведением сельского хозяйства, подлежат возмещению в доход республиканского бюджета. В данном случае возмещению подлежат потери от изъятия земель сельскохозяйственного производства, согласно прилагаемому расчету.

6.5 Охрана окружающей среды

<u>Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на воздушную среду</u>

При перевозке пылящих материалов в кузовах автомобилей, материал не должен нагружаться выше бортов автомобиля и должен быть накрыт брезентовым покрытием в хорошем состоянии.

Штабеля хранящихся сыпучих материалов (грунт, щебень, ГПС и др.) в сухую и ветреную погоду должны быть закрыты брезентом. Не допускается, чтобы пыль во время сильных ветров разносилась на расстояние более 200 м от места производства работ. С этой целью при производстве строительных работ в сухую и ветреную погоду и доставки сыпучих материалов необходимо производить их орошение.

Для снижения токсичности автомобильных выбросов при эксплуатации автодороги проектом рекомендуется выполнение следующих мероприятий:

контролирование соответствия характеристик используемого топлива паспортным данным двигателей автомобилей и дорожных машин;

обеспечение качества дорожного покрытия;

организация дорожного движения, благоприятствующая исключению частых торможений и ускорений движения транспорта, что способствует снижению выбросов вредных веществ в атмосферу;

систематический контроль за техническим состоянием топливного оборудования дизельных двигателей, выхлопные газы которых содержат много сажи.

Принятые при проектировании автодороги продольные уклоны, радиусы кривых в плане и профиле обеспечивают равномерное движение по трассе транспортных средств, требуемыми для принятой категории дороги скоростями, обеспечивающими наименьшие выбросы вредных веществ в атмосферу.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды при реконструкции автодороги

При выполнении работ необходимо выполнить следующие требования для ослабления воздействия на поверхностные и грунтовые воды:

территория, где вода используется регулярно для уменьшения пылеобразования, должны быть оборудованы водоотводными системами слива воды в специальные емкости для отстаивания твердых частиц. После отстаивания вода может использоваться повторно для обеспыливания и промывки;

запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа;

все постоянные и временные водотоки и водосбросы на строительной площадке и за ее пределами необходимо содержать в чистоте, а также свободными от мусора и отходов;

все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительной площадки должны быть собраны и перемещены в специальные емкости или захоронены таким образом, чтобы не допустить загрязнения и отравления вод и почвы.

Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на почву

Требования для предотвращения загрязнения почв горюче-смазочными материалами:

все хранилища топлива, битума, химических веществ, должны храниться в емкостях и располагаться на водонепроницаемом фундаменте на охраняемой и огороженной территории. Дно, стены и верх емкостей и цистерн для хранения этих материалов должны быть непроницаемы и иметь объем для размещения в них 100% общего требуемого объема топлива или вещества; залив и слив ГСМ должны строго контролироваться в соответствии с официальными правилами;

в случае утечки топлива и масла необходимо срочно принять меры по ликвидации последствий и удалению пролитого вещества таким образом, чтобы не воздействовать отрицательно на окружающую среду (воду, почвы, воздух);

все шланги, краны, заправочные «пистолеты» должны быть защищены от неправомочного доступа к ним и вандализма. После использования должны отключаться и надежно запираться;

содержимое всех емкостей, бункеров и складов должно быть четко обозначено соответствующими надписями; запрещается слив любых загрязняющих веществ в воду и почву.

Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на фауну при капитальном ремонте автодороги

Реконструкция автодороги не окажет существенного воздействия на фауну, так как в районе проложения автодороги отсутствуют места размножения, питания и отстоя животных и пути их миграции.

Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на социальную среду.

Реконструкция автодороги позволит улучшить социальную среду в районе тяготения дороги, к которым относятся:

установление круглосуточного транспортного сообщения с населенными пунктами в районе тяготения дороги;

улучшение транспортной доступности, сокращение времени проезда;

расширение зоны приложения труда; снижение аварийности на дороге.

Негативного воздействия на социальную среду при реализации проекта не ожидается.

6.6 Организация строительства

Перед началом производства основных работ по проведению реконструкции дороги, необходимо выполнить следующий подготовительный цикл работ:

произвести согласования о начале и сроках проведения строительных работ (с дорожной полицией, заказчиком и т.д.);

произвести восстановление и закрепление оси трассы;

произвести разбивочные работы элементов дороги;

произвести ограждение мест работ;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В организацию движения автотранспорта по временной схеме входит установка дорожных знаков регулирующих движение автотранспорта и ограждение места работ.

Холодный плотный щебеночно-мелкозернистый, тип Бх, Марки I укладывается асфальтоукладчиком в один слой по 70 мм и укатывается пневмокатками (высвобождение остаточного воздуха в структуре смеси),далее вальцовыми катками с перекрытием следа на 20-25 см. Общая толщина покрытия 70 мм.

После устройства покрытия из асфальтобетона устраивается шероховато-поверхностная обработка специально оборудованными автосамосвалами.

Для производства работ по реконструкции автомобильной дороги предусмотрено строительство объездной грунтовой дороги с покрытием из щебеночной смеси шириной проезжей части 9 м с ПК 0+00 по ПК 230+042.00, протяженностью 23 042м. Ширина объездной дороги принята согласно с разделом 112 пункта 3 Сборника типовых технических спецификаций по строительству и ремонту автомобильных дорог.

Дополнительные сведения о расположении объездной дороги приведены в плане трассы М1:2000 а также ведомостях и типовом поперечном профиля временной объездной автодороги.

Продолжительность строительства – 11 месяцев.

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 1-20, с применением программного комплекса «SANA-2001» (Версия 22-2.25 от 15 января 2015 года).

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года осуществлен через индекс изменения МРП. В текущих ценах 2015 года МРП составляет 1982 тенге, индекс изменения МРП 2,557. В прогнозных ценах 2016 года МРП составляет 2121 тенге, индекс изменения МРП 2,737.

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

Временные здания и сооружения – 4,6%х0,8.

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.

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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 «Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбакты» км 96-119 (23 км)» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АД

1. Том 1. Книга 1 Общая пояснительная записка. Позиция 9.6 - произведены замеры интенсивности и состава движения в соответствии с приложением Б СТ РК 1378-2005. Позиция 9.19 предусмотрены защитные мероприятия на снегозаносимых участках. Приложение 5. Откорректирована ведомость обследования существующей дорожной одежды в соответствии с СН РК 1.02-18-2007 таблица 4.1. Откорректированы «Ведомость объездных дорог», «Ведомость проектируемой дорожной одежды», «Ведомость проектируемых искусственных сооружений».

2. Том 1.2. Нанесены на планы схему закрепления вершин углов поворота в соответствии с пунктом 2.17 СНиП 1.02.07-87.

Раздел СД

3. Откорректированы затраты на технический надзор.

4. Локальная смета 2-1-1, позиции 21; 22 откорректированы коэффициенты на демонтаж дорожных знаков и щитков.

5. Локальная смета 2-1-2, позиция 16 - откорректирован объем грунта.

6. Локальная смета 2-1-5, позиции 55; 56 откорректирован вес арматурных сеток.

7. Локальная смета 2-1-7, позиции 17; 19 откорректирована длина стоек металлических.

8. Откорректирована калькуляция стоимости материалов.

Таблица №2

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	23,08869	23,08869	-
2.	Категория дороги	-	III	III	-
3.	Количество полос движения	шт	2	2	-
4.	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5	-
5.	Ширина проезжей части	м	7,0	7,0	
6.	Тип дорожной одежды	-	облегченный	облегченный	-
7.	Вид покрытия	-	усовершенст-вованный	усовершенст-вованный	-
8.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г., в том числе СМР прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 631,332 607,461 23,871	 561,251 540,006 21,245	 -70,081 -67,455 -2,626
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015-2016гг., в том числе СМР прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 2018,806 1662,620 356,186	 1792,838 1477,996 314,842	 -225,968 -184,624 -41,344
	Из них				
10.	Общая сметная стоимость строительства в текущим уровне цен 2015 г., (ПИР, экспертиза)	 млн.тенге	 14,659	 14,659	 -
11.	Общая сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен 2016 г., в том числе СМР прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 2004,147 1662,590 341,526	 1778,179 1477,966 300,182	 -225,968 -184,624 -41,344
12.	Продолжительность строительства	мес.	11	11	-

Примечание. Общее снижение в сумме 225,968 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги «Чернорецк-Ольгино-Успенка-Шарбакты» км 96-119 (23 км)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Строительная длина	– 23,08869 км
Категория дороги	– III
Количество полос движения	– 2 шт
Ширина полосы движения	– 3,5 м
Ширина проезжей части	– 7,0 м
Тип дорожной одежды	– облегченный
Вид покрытия	– усовершенствованный
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.,	– 561,251 млн.тенге
в том числе СМР	– 540,006 млн.тенге
прочие затраты	– 21,245 млн.тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2015-2016 гг.,	– 1792,838 млн.тенге
в том числе СМР	– 1477,996 млн.тенге
прочие затраты	– 314,842 млн.тенге
Продолжительность строительства	– 11 месяцев

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

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 ГУ «Управление строительства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Павлодарскй области» в соответствии с условиями договора от 30 апреля 2015 года №6/0198.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «96-119 км (23 км), «Чернорецк-Ольгинка-Успенка-Шарбақты» автомобиль жолын реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Құрылыстық ұзақтығы	– 23,08869 км
Жолдың категориясы	– III
Жол өткелдің саны	– 2 дана
Жол өткелдің жалпақтығы	– 3,5 метр
Жүру бөлігінің ені	– 7,0 метр
Жол киімінің типі	– жеңілдетілген
Жол төсенішінің түрі	– жетілдірілген

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны	– 561,251 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 540,006 млн.теңге
басқа шығындар	– 21,245 млн.теңге
2015-2016 жылғы ағымдағы және болжамды бағамен	
алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	– 1792,838 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 1477,996 млн.теңге
басқа шығындар	– 314,842 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 11 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 2015 жылғы 30 сәуірдегі №6/0198 шарттың талаптарына сәйкес «Павлодар облысының құрылыс, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ 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	В.П. Вышарь

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА