ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
бас директорының
бірінші орынбасары

.....Т. Қарағойшин

«Орал-Каменка-РФ шекарасы (Озинкиге қарай)» республикалық маңызы бар автомобиль жолын қайта жаңарту», км 4-104. 4-31 км учаскесі»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 28 ақпандағы № 01-0085/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ҚазАвтоЖол» АҚ
Батыс Қазақстан облыстық филиалы,
Орал қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ГазДорПроект» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Орал-Каменка-РФ шекарасы (Озинкиге қарай)» республикалық маңызы бар автомобиль жолын қайта жаңарту», км 4-104. 4-31 км учаскесі» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Утверждаю:

Первый заместитель
генерального директора
РГП «Госэкспертиза»

..... Т. Карагойшин

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0085/14 от 28 февраля 2014 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция автомобильной дороги республиканского значения «Уральск-Каменка-граница РФ (на Озинки)», км 4-104. Участок км 4-31»

ЗАКАЗЧИК:
Западно-Казахстанский
областной филиал
АО «КазАвтоЖол»,
г. Уральск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ГазДорПроект»,
г. Актобе

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция автомобильной дороги республиканского значения «Уральск-Каменка-граница РФ (на Озинки)», км 4-104. Участок км 4-31»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги республиканского значения «Уральск-Каменка-граница РФ (на Озинки)», км 4-104. Участок км 4-31».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 10 декабря 2013 года № 847 между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «ГазДорПроект».

2. ЗАКАЗЧИК: Западно-Казахстанский областной филиал АО «КазАвтоЖол», г. Уральск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГазДорПроект» (государственная лицензия № 13006132 от 18 апреля 2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, I категории), г. Актобе.

ГИП – Чжен П.А. (приказ от 7 октября 2013 года № 34/1).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Западно-Казахстанским областным филиалом АО «КазАвтоЖол» от 22 ноября 2013 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Уральска» от 8 ноября 2013 года № 209;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Зеленовского района» от 5 ноября 2013 года № 23;

решение Республиканской бюджетной комиссии «О республиканском бюджете на 2013-2015 годы» от 26 сентября 2013 года № 23 (финансирование проектных работ);

постановление акимата Зеленовского района Западно-Казахстанской области о предоставлении земельных участков площадью 74,5217 га для АО «КазАвтоЖол» во временное землепользование сроком на 5 лет от 21 февраля 2014 года № 124;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок для обслуживания автодороги площадью 38,6021 га от 8 апреля 2010 года № 71003;

дефектная ведомость на демонтаж малых искусственных сооружений, согласованная заказчиком от 30 декабря 2013 года;

перечень снегозаносимых участков, согласованный Западно-Казахстанским областным филиалом АО «КазАвтоЖол» от 25 ноября 2013 года;

письмо заказчика о начале строительства в III квартале 2014 года от 4 декабря 2013 года № 02-27/335.

Технические условия:

АО «КазТрансГаз Аймак» от 7 ноября 2013 года № 2-21-6374 на защиту сетей газопровода;

АО «КазТрансКом» от 5 ноября 2013 года № 24/1174 на переустройство сетей связи;

АО «КазТрансКом» от 4 октября 2013 года № 643 и от 5 ноября 2013 года № 725 на защиту сетей связи;

Уральский НУ Западного филиала АО «КазТрансОйл» от 16 октября 2013 года № 47.30.10-49/1778 на защиту магистральных нефтепроводов;

ТУСМ-15 АО «Казахтелеком» от 9 декабря 2013 года № 15-1829-12/2013 на защиту сетей связи;

ТОО «Батыс Су Арнасы» от 1 ноября 2013 года № 08-8/2260 на переустройство сетей водопровода и канализации;

РГП «КазСуШар» КВР МСХ РК от 10 октября 2013 года № 17-15-24/1262 на переустройство сетей водопровода;

АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» от 4 ноября 2013 года № 7-13-4/116 на переустройство воздушных и подземных линий;

АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» от 4 ноября 2013 года № 7-13-4/115 на электроснабжение освещения дороги;

АО «Аркагаз» от 30 октября 2013 года № 09-566 на защиту сетей газопровода.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области» – заключение государственной экологической экспертизы от 3 декабря 2013 года № 706;

ГУ «Департамент Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Западно-Казахстанской области» – санитарно-эпидемиологическое заключение от 14 ноября 2013 года № 2-8/913;

ТОО «Археологическая экспертиза» – заключение археологической экспертизы от 15 ноября 2013 года № AR-13/41(1);

РГП «Урало-Каспийская бассейновая инспекция использования и регулирования водных ресурсов МООС РК» – согласование рабочего проекта от 14 ноября 2013 года № 17-13-07-18/479;

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Уральска» – согласование проектных решений от 30 декабря 2013 года № ЗТО-М-175;

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Зеленовского района» – согласование проектных решений от 13 декабря 2013 года № ЗТО-М-63;

Западно-Казахстанский областной филиал АО «КазАвтоЖол» – согласование ситуационной схемы от 24 декабря 2013 года;

Комитет административной полиции МВД РК - согласование организации дорожного движения от 10 февраля 2014 года № 5-5-8-139/5-1025;

Западно-Казахстанский филиал «КазСуШар» – согласование пересечений автодороги водопроводами от 27 ноября 2013 года (лист АД-4);

ТОО «Батыс Су Арнасы» – согласование пересечений автодороги канализацией от 4 декабря 2013 года (лист АД- 2, 3);

АО «Западно-Казахстанская РЭК» – согласование переустройства ВЛ-10 кВ от 28 ноября 2013 года (лист АД- 4);

Западно-Казахстанский филиал АО «Казахтелеком» – согласование сетей связи от 26 ноября 2013 года (лист АД- 4);

АО «Западно-Казахстанская РЭК» – согласование переустройства ВЛ-10 кВ от 28 ноября 2013 года (лист АД- 4).

Западно-Казахстанский областной филиал АО «КазАвтоЖол» – согласование перечня оборудования, материалов, утвержденные 23 декабря 2013 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт проекта.

Том 2. Пояснительная записка.

Том 3. Чертежи. План трассы. Продольный профиль. Конструкция дорожной одежды. Поперечные профили. Малые искусственные сооружения. Обустройство дороги.

Том 4. Охрана окружающей среды.

Том 5. Сводная ведомость объемов работ.

Том 6. Организация строительства.

Том 7. Сметная документация.

Отчет об инженерно-геологических и гидрологических изысканиях, выполненных ТОО «ТОП Геодезия» в сентябре-октябре 2013 года № 51/09.

Перечень оборудования и материалов, прайс-листы, утвержденные заказчиком от 23 декабря 2013 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Автомобильная дорога республиканского значения «Уральск-Каменка-граница РФ (на Озинки)», км 4-104, участок км 4-31 является международным транспортным коридором, соединяющим Центральную Азию с Европой, обеспечивает проезд пассажирского и грузового транспорта международного, областного и местного значения, транспортную связь областного центра с поселками.

После реконструкции участка автодороги будут обеспечено безопасное движение автомобилей с установленными скоростями и нагрузками для II категории автомобильной дороги.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок автомобильной дороги республиканского значения «Уральск-Каменка-граница РФ (на Озинки), км 4-104, участок км 4-31 отнесен к II технической категории с двухполосным движением. В административном плане проектируемый участок автодороги расположен в пределах границ г. Уральска и поселков Белес, Озерное, Переметное на землях Зеленовского района Западно-Казахстанской области. Общее направление трассы участка автомобильной дороги юго-западное.

Существующая ширина проезжей части составляет 6,2÷8,4 м. Покрытие представлено асфальтобетоном толщиной 7÷30 см, основание из щебня, обработанного битумом толщиной 5÷30 см и щебеночно-песчаной смеси средней толщиной 24 см. Дорожная одежда находится в удовлетворительном состоянии. На отдельных участках наблюдаются продольные и поперечные температурные трещины, разрушение кромок, нарушена целостность покрытия.

Существующее земляное полотно находится в удовлетворительном состоянии. Ширина земляного полотна колеблется от 14,1 м до 18,5 м, высота насыпи до 4,0 м. Величина заложения откосов земляного полотна 1:1,5; 1:3. Грунты рабочего слоя недоуплотнены, коэффициент фактического уплотнения составляет 0,79÷0,88. В кюветах на отдельных участках наблюдаются заросли кустарника и деревьев.

Для обеспечения поперечного водоотвода с автодороги предусмотрены 21 железобетонная водопропускная труба с различными диаметрами и один мост длиной 6,0 м. Тела звеньев водопропускных труб просевшие, арматура оголена, укрепительные работы на входном и выходном оголовках отсутствуют. В результате длительной эксплуатации состояние труб неудовлетворительное. Существующий мост на км 25+270 (ПК 212+67) с габаритом Г-7+2х1,0 м не соответствует по нагрузкам СТ РК 1380, который подлежит замене. На участке выявлено понижение рельефа местности, на котором рекомендовано устройство водопропускных труб.

Реконструируемый участок имеет два пересечения с ЛЭП 10 кВт, семь пересечений с линиями связи, пять пересечений с напорной канализацией, два - с газопроводом, два - с нефтепроводом, два - с водопроводом.

На участке имеются ряд пересечений и примыканий существующих автомобильных дорог, на которых требуются приведение их к нормам СНиП.

Природно-климатические условия района строительства:

климатическая зона по СНиП РК 2.04-01-2010	- IIIA;
дорожно-климатическая зона по СНиП РК 3.03.09-2006*	- IV;
средняя годовая температура	- 5 °С;
средняя температура самого холодного месяца (январь)	- минус 13 °С;
средняя температура самого теплого месяца (июль)	- 23,7 °С;
абсолютная максимальная температура	- 43 °С;
абсолютная минимальная температура	- минус 41,0 °С;
средний уровень осадков	- 326 мм;
расчетная толщина снежного покрова 5% обеспеченности	- 47 см;
нормативная глубина промерзания грунтов по п. 2.27 СНиП 5.01-01-2002:	
глины и суглинки	- 158 см;
пески	- 206 см;
крупнообломочные грунты	- 239 см;
сейсмичность района по СНиП РК 2.03-30-2006	- отсутствует.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В физико-географическом отношении район участка автодороги расположен в пределах Общего сырта и Чижинско-Дюринско-Балыктинской депрессии. Поверхность южных отрогов Сырта представлена равниной пересекаемой многочисленными долинами мелких рек, носит холмисто-увалистый характер и лишь на юге крутым уступом обрывается к Прикаспийской низменности. Преобладающие абсолютные отметки 71,83÷99,86 м. Характерной особенностью рельефа является наличие множества суходолов в весенний период являющиеся временными водотоками.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для отсыпки земляного полотна использовались грунты из притрассовых грунтовых резервов. Грунты существующего земляного полотна в основном состоят из следующих инженерно-геологических элементов:

ИГЭ-1. Суглинок тяжелый пылеватый, твердый;

ИГЭ-2. Суглинок легкий пылеватый;

ИГЭ-3. Глина легкая пылеватая, твердая.

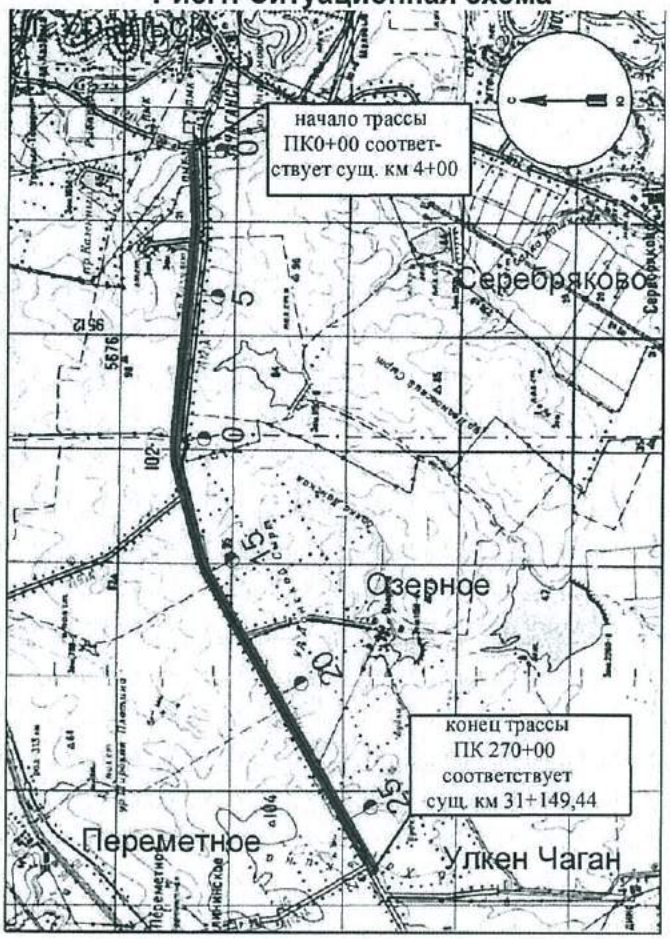
Глинистые грунты, слагающие рабочий слой, являются потенциально пучинистыми, пригодны для использования в рабочем слое при условии обеспечения отвода поверхностных вод в осенний период и в случае, когда рабочий слой удален от уровня грунтовых вод на глубину, превышающую высоту капиллярного поднятия влаги. На отдельных участках плотность грунтов рабочего слоя составил Купл. 0,76÷0,94.

Степень засоления грунтов средняя и слабая, тип засоления сульфатный. По степени агрессивности грунты средне и сильноагрессивны к бетонам всех марок на обычном портландцементе и слабой и средней - к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании. Необходимо применение бетонов на сульфатостойком цементе.

Грунтовые воды в период изысканий на исследуемой глубине не вскрыты.

По характеру и степени увлажнения участок строительства автодороги отнесен к первому типу местности с обеспеченным поверхностным стоком.

Рис.1. Ситуационная схема



6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями приняты следующие решения:

подготовка территории строительства;

переустройство существующих линий связи, ЛЭП, сетей напорной канализации, газопроводов, нефтепроводов, водопроводов;

демонтаж существующей дорожной одежды, водопропускных труб, автопавильонов;

устройство временных строительных площадок с подъездными путями;

переустройство водопропускных труб;

доведение высоты насыпи и откосов земляного полотна до требований СНиП РК 3.03-09-2006*;

устройство дорожной одежды;

устройство пересечений и примыканий;

строительство автобусных остановок с автопавильонами и площадки отдыха для стоянки автомашин;

обустройство дорожного движения.

6.2.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Расчетная перспективная интенсивность движения на 20-летнюю перспективу на участке автодороги составляет 4403 авт./сутки, что соответствует II технической категории согласно табл. 4.1.1 СНиП РК 3.03-09-2006*. Расчетная интенсивность определена по ПР РК 218-04.1-2005 из непосредственного учета интенсивности движения на участке автодороги.

За расчетную нагрузку принята нагрузка, соответствующая автомобилю группы А3 с нормативной статической нагрузкой на ось 130 кН. Расчетный срок службы дорожной одежды – 20 лет.

Основные технические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметров	по СНиП РК 3.03-09-2006*	Принятые
1	Категория дороги	II	II
2	Расчетная интенсивность движения на 20-летнюю перспективу, авт/сутки	3000-7000	4403
3	Расчетная скорость движения, км/ч	120	120
4	Число полос движения, шт.	2	2
5	Ширина полосы движения, м	3,75	3,75
6	Ширина проезжей части, м	7,5	7,5
7	Ширина обочины, м	3,75	3,75
8	Ширина укрепленной части обочины, м	0,75	0,75
9	Ширина земляного полотна, м	15,0	15,0
10	Поперечный уклон проезжей части и укрепительных полос, ‰	20	20
11	Поперечный уклон обочины, ‰	40	40
12	Наибольший продольный уклон, ‰	40	26
13	Наименьшее расстояние видимости встречного автомобиля, м	450	450
14	Наименьшие радиусы кривых: в плане в продольном профиле: выпуклые вогнутые	800 15 000 5 000	1000 15 002 5 000
15	Тип дорожной одежды	капитальный	капитальный

План трассы

Общее направление между начальным и конечным пунктами - с востока на запад.

Начало трассы ПК 0+00 соответствует существующему км 4+000, конец трассы ПК 270+00 соответствует существующему км 31+149,4 автодороги «Уральск-Каменка-граница РФ (на Озинки)».

Общая протяженность и строительная длина участка реконструкции 27,0 км.

Ось проектируемой трассы совмещена с осью существующей автодороги.

Рабочим проектом предусмотрена досыпка земляного полотна из отведенных грунтовых резервов и грунтов из притрассовой полосы. На участках дороги с радиусами поворотов менее 2000 м в соответствии п. 5.1.11 СНиП РК 3.03-09-2006* предусмотрено уст-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ройство виража с уширением проезжей части за счет обочин с внутренней стороны кривой.

Всего по трассе выполнено 19 углов поворота. Рабочим проектом предусмотрено устройство 10 примыканий и пересечений.

Для обслуживания пассажирских перевозок предусмотрено строительство шести автобусных остановок с автопавильонами и 1 площадки отдыха для стоянки автомашин.

Продольный и поперечный профили

Проектная линия продольного профиля принята с учетом снегонезаносимости, толщины дорожной одежды и размещения искусственных сооружений (труб), а также с соблюдением нормативных, требуемых значений максимального, продольного уклона и радиусов вертикальных, выпуклых и вогнутых кривых. Принятые радиусы кривых в продольном профиле: выпуклые – 15 002 м и вогнутые – 5 000 м обеспечат требуемое расстояние видимости поверхности дороги 250 м и встречного движения автомобиля 450 м.

Земляное полотно

Поперечные профили земляного полотна дороги запроектированы по типовому проекту 503-0-48-87 с учетом требований СНиП РК 3.03-09-2006* и СТ РК 1413-2005. Все земляное полотно запроектировано в насыпи из существующих внетрассовых грунтовых резервов, расположенных вдоль автомобильной дороги. Рабочим проектом предусмотрено доведение высоты насыпи и приведение ширины земляного полотна до проектной величины, уполаживание откосов земляного полотна. На подошве насыпи и поверхности резервов производится снятие растительного слоя почвы.

В местах расположения водопропускных труб и при высоте насыпи более 3,0 м уклон откосов земляного полотна принят 1:1,5, при высоте насыпи до 3,0 м откос насыпи 1:4.

Разработаны три типовых поперечных профиля земляного полотна:

тип 1 - насыпь высотой до 3,0 м с двухсторонним резервным профилем, с заложением откосов земляного полотна 1:4;

тип 2 - поперечный профиль с высотой насыпи более 3,0 м, с заложением откосов земляного полотна 1:1,5;

тип 3 - поперечный профиль выемок глубиной до 1,0 м с заложением откосов 1:4.

Объемы работ по устройству земляного полотна подсчитаны с учетом снятия растительного грунта на существующих резервах, грунтовых резервах, на объездной дороге, срезки кустарника в притрассовых резервах.

Реконструкция автомобильной дороги ведется построечным транспортом с устройством временной объездной дороги с шириной земляного полотна 9,0 м.

Дорожная одежда

Конструкция дорожной одежды назначена по СН РК 3.03-19-2006, из условий транспортно-эксплуатационных требований, категории участка автомобильной дороги, с учетом состава транспортных средств и интенсивности движения, климатических и грунтово-гидрологических условий, а также обеспеченности района проектирования дороги местными строительными материалами.

При расчете дорожной одежды учтены следующие исходные данные:

дорожно-климатическая зона	- IV;
коэффициент прочности	- 1,0;
коэффициент надежности	- 0,95;
тип местности по условию увлажнения	- 1;
расчетная нагрузка	- автомобили класса А 3;
расчетная интенсивность движения	- 4403 авт./сутки;
межремонтный срок службы дорожной одежды	- 20 лет;
тип дорожной одежды	- капитальный;
грунт земляного полотна	- суглинок тяжелый пылеватый;
расчетный модуль упругости	- 306 МПа.

Рабочим проектом предусмотрена следующая конструкция дорожной одежды:

Тип 1. На основной проезжей части, автобусных остановках

верхний слой покрытия: щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-20 на битуме БНД 90/130 по ГОСТ 31015-2002, толщиной 5 см;

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

розлив жидкого битума 0,2 л/м^2;

нижний слой покрытия: горячий, пористый, крупнозернистый асфальтобетон марки I на битуме БНД 90/130 по ГОСТ 9128-2009, толщиной 10 см;

розлив жидкого битума 0,2 л/м^2;

верхний слой основания: горячий, высокопористый, крупнозернистый асфальтобетон марки II на битуме БНД 90/130 по ГОСТ 9128-2009, толщиной 12 см;

розлив жидкого битума 0,7 л/м^2;

нижний слой основания: щебеночная смесь С4 по ГОСТ 25607-2009, толщина слоя 18 см.

подстилающий слой: песчано-гравийная смесь С6, толщиной 20 см;

прослойка из геотекстильного материала KGS - 300.

Укрепление обочин производится материалом от разборки существующей дорожной одежды, толщиной 15 см.

Тип 2. На пересечениях и примыканиях за пределами закругления

слой покрытия: горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Б, марки I на битуме БНД 90/130 по ГОСТ 9128-2009, толщиной 5 см;

розлив жидкого битума 0,7 л/м^2;

основание: щебеночно-песчаная смесь С4 по ГОСТ 25607-2009, толщина слоя 15 см;

подстилающий слой: песчано-гравийная смесь С6 (природная), толщиной 15 см.

Тип 3. на временной объездной дороге

покрытие: песчано-гравийная смесь (природная) и материал от разборки существующего покрытия, толщина слоя 20 см.

Пересечения и примыкания, площадка отдыха

Пересечения и примыкания запроектированы в соответствии СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги» и типового проекта 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне». Предусмотрено устройство 10 примыканий и пересечений. Ширина земляного полотна примыканий и съездов 8,0 м, ширина проезжей части 4,5 м. Радиусы кривых при сопряжении автомобильной дороги со съездами приняты 25 м.

На ПК 265+92 предусмотрено строительство площадки отдыха с устройством полосы разгона и торможения. Площадка отдыха отделена от основной проезжей части бортовым камнем БР 100.30.18. На площадке предусмотрено строительство эстакады для осмотра автомашин длиной 29,0 м согласно типовому проекту 408-01. У площадки отдыха предусмотрено строительство туалета на два очка с устройством пешеходных тротуаров к нему шириной 1,0 м и освещением территории.

Освещение

На площадке отдыха (ПК265+92) предусмотрено устройство освещения согласно выданным техническим условиям АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» от 4 ноября 2013 года № 7-13-4/115.

Рабочим проектом предусмотрена отпайка от промежуточной опоры существующей ВЛ-10 кВ, от ТП 110/35/10 кВт «Переметное». Категория надежности электроснабжения – III.

В центре нагрузок предусмотрена установка подстанции МТП 25-10/0,4-10 кВА с воздушным выводом и кабельным выводом на железобетонной опоре СВ.

На отпаечной опоре предусмотрена установка устройства ответвления УОП.

Рабочим проектом предусмотрено:

строительство ВЛ-10 кВ от отпаечной опоры до трансформаторной подстанции МТП 10 /0.4;

установка на первой отпаечной опоре разъединителя РЛНД-10 кВ;

строительство КЛ 0.4 кВ от МТП 10 /0.4 кВ до осветительных опор;

установка железобетонных стоек СЦс-08-10 с кронштейнами КО, кронштейнами КДР;

установка светильников ЖКУ16-250 с светильниками ДНаТ250;

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

КЛ-0,4 кВ выполнена кабелем марки АВБбШв в траншее на глубине 0.8 м. от планировочной отметки, под дорогой защищен асбестоцементной трубой;

ВЛ - 10 кВ выполнена проводом марки АС 16 /2.7 по железобетонным опорам на базе стойки СВ105 (т.п. серия 3.407.1-143).

Предусмотрено защитное заземление каждой опоры и кронштейнов со светильниками.

Заземляющее устройство МТП 10 /0,4 должно иметь сопротивление не более 4 Ом в любое время года. Заземлению подлежат нейтраль, корпус трансформатора и разрядники на 10 и 0,4 кВ, а также все металлические части могущие оказаться под напряжением при повреждении изоляции.

Обустройство дороги и безопасность движения

В соответствии СНиП РК 3.03-09-2006* и СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения», СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» рабочим проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению безопасности и организации движения.

Для обеспечения безопасности движения транспортных средств предусмотрены проектные решения:

минимальный радиус в плане – 1000 м; в продольном профиле: выпуклые - 15 002 м, вогнутые – 5 000 м;

на кривых в плане радиусом менее 2 000 м, устраивается вираж;

максимальный продольный уклон – 26‰.

Принятая конструкция дорожной одежды обеспечивает необходимую прочность, ровность, шероховатость поверхности. Крутизна откосов земляного полотна соответствует требованиям норм, что обеспечивает безопасное движение автомобилей с расчетной скоростью.

Типоразмер знаков II - назначен исходя из условий применения (для дорог с двумя полосами). Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках (опорах) согласно типовому проекту 3.503.9-80. Опоры типа СКМ - на фундаменте с омоноличиванием стойки. Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах.

Сигнальные столбики установлены на обочине на расстоянии 0,35 м от бровки земляного полотна по ТП 3.503.1-89:

при высоте насыпи более 2 м на прямых участках и более 1 м на кривых – через 50 м;

на закруглениях съездов с внешней стороны кривой через 3 м;

у водопропускных труб - по одному с каждой стороны вдоль оси трубы и по 3 столбика с каждой стороны дороги до и после сооружения через каждые 10 м.

При высоте насыпи свыше 3,0 м установлены металлические барьерные ограждения I группы согласно СТ РК 1278-2004 «Барьеры безопасности металлические».

Дорожная разметка выполнена по СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная» белой краской.

На снегозаносимых участках автодороги предусмотрена установка снегозадерживающих ограждений.

Мероприятия по обустройству дороги согласованы с Комитетом административной полиции МВД РК от 10 февраля 2014 года № 5-5-8-139/5-1025.

Водопропускные трубы

Водопропускные – трубы из сборных железобетонных конструкций запроектированы под расчетные нагрузки А14, НК-120 и НК-180 в соответствии СНиП РК 3.03-09-2006*, СНиП 2.05.03-84* и применительно к ТП серии 3.501.1-144, (круглые) 3.501.1-177 (прямоугольные).

На основной дороге предусмотрена установка 22 железобетонных водопропускных труб различных диаметров общей длиной 495,78 м, в том числе:

прямоугольная железобетонная труба с отверстием 4,0х2,5 м (взамен существующему мосту на км 25+270 (ПК 212+67) с габаритом Г-7+2х1,0 м);

прямоугольная железобетонная труба с отверстием 4,0х2,5 м на ПК 117+84,19.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Итого предусмотрено железобетонных труб с отверстием 4,0х2,5 м 2/42,91 шт/пм;
железобетонная труба 2 Ø 1,5 м 4/89,35 шт/пм;
железобетонная труба 3Ø1,5 м 3/75,41 шт/пм;
железобетонная труба Ø 1,5 м 13/288,11 шт/пм.

На съездах предусмотрена установка 2 железобетонных труб Ø1,0 м на щебеночно-песчаном основании с общей длиной 29,86 м.

Всего на дороге устанавливается 24 железобетонных трубы общей длиной 525,64 пм.

6.2.2 Переустройство инженерных сетей

Переустройство воздушных линий напряжением 10 кВ

Рабочим проектом предусмотрено переустройство трех существующих одноцепных ВЛ-10 кВ в местах пересечений с проектируемой автодорогой и над площадкой отдыха для обеспечения вертикального и горизонтального габарита проводов и опор ВЛ до полотна автодороги II категории, согласно техническим условиям, выданным АО «ЗК РЭК» от 4 ноября 2013 года № 7-13-4/116. К установке приняты железобетонные переходные анкерные опоры и переходные анкерно-угловые опоры. Пересечения выполнены проводом марки АС-50. Крепление проводов в пролете пересечения выполнено натяжное двухцепное, согласно ПУЭ РК 2003 г. 2.5.96, 2.5.146. Вертикальный габарит переустраиваемых ВЛ-10 кВ рассчитан согласно ПУЭ РК 2003 г. 2.5.147 для наибольшей стрелы провиса при t-+40 °С без учета нагрева проводов электрическим током.

Переустройство линий связи

ПК 97+90. Проект переустройства выполнен согласно технических условий АО «КазТрансКом» от 5 ноября 2013 года №24/1174. На расстоянии 2.0 м от существующего кабеля связи заложена полиэтиленовая труба Ø 63 мм в металлическом кожухе Ø 102 мм с выходом по 2 м за откосы насыпи.

ПК 98+19. Проект переустройства выполнен согласно технических условий АО «КазТрансКом» от 4 октября 2013 года № 643 и от 5 ноября 2013 года № 725 на защиту сетей связи. На расстоянии 1.0 м от существующего кабеля связи заложена полиэтиленовая трубы Ø 63 мм в металлическом кожухе Ø 102 мм с выходом по 2 м за откосы насыпи. Концы труб герметизируются монтажной пеной. Защита существующего кабеля предусмотрена металлическим кожухом, выполненным из швеллеров №14П.

ПК264+65. ПК 262+54. Рабочий проект переустройства выполнен согласно технических условий Западно-Казахстанского ОДТ АО «Казахтелеком» от 24 октября 2013 года № 4-201-13/Л-ТУ. Выполнен демонтаж недействующего существующего кабеля связи ОДТ АО «Казахтелеком».

На ПК 262+59. Рабочий проект переустройства выполнен согласно технических условий ТУСМ-15 филиала АО «Казахтелеком» от 9 декабря 2013 года № 15-1829-12/2013 на защиту сетей связи. На расстоянии 5.0 м от существующего кабеля связи заложена полиэтиленовая труба Ø 63 мм в металлическом кожухе Ø 114 мм с выходом по 3 м за откосы насыпи.

Газопровод

Рабочим проектом предусмотрено переустройство магистрального газопровода на ПК97+76 согласно техническим условиям от 30 октября 2013 года № 09-566, выданными АО «Аркагаз».

Рабочим проектом предусмотрена защита участка существующего газопровода Ø1020 мм путем наращивания существующего футляра Ø1220 мм по обе стороны дороги с установкой вытяжной свечи Ø159 мм на расстоянии 25 м от подошвы насыпи дороги.

Рабочий проект переустройства газопровода на ПК5+17 выполнен согласно техническим условиям от 7 ноября 2013 года № 2-21-6374, выданными АО «КазТрансГаз Аймак». Рабочим проектом предусмотрена защита участка существующего газопровода «Ростоши-Тайпак» среднего давления Ø108 мм путем наращивания существующего футляра Ø273х5 мм с одной стороны реконструируемой дороги с установкой контрольной трубки, выведенного под ковер.

Футляры выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 и покрываются антикоррозийным покрытием «весьма усиленная».

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В местах пересечения газопроводов с реконструируемой дорогой предусмотрено восстановление информационно-предупредительных дорожных знаков.

Нефтепровод

Рабочим проектом предусмотрено переустройство магистрального нефтепровода Ø700 мм «Узень-Атырау-Самара» на ПК98+10 и ПК97+84 согласно техническим условиям от 16 октября 2013 года № 47.30.10-49/1778, выданными Уральским НУ Западного филиала АО «КазТрансОйл».

Для магистрального нефтепровода Ø700 мм, временно выведенного из эксплуатации, на ПК98+10 предусмотрено наращивание существующего стального футляра Ø1020 мм по обе стороны дороги с установкой контрольного колодца на расстоянии 25 м от бровки дороги в пониженной части.

Прокладка магистрального нефтепровода Ø700 мм на ПК 97+84 через дорогу предусмотрена в существующем стальном футляре в соответствии с требованиями МСН-4.03-01-2003, СНиП РК 3.05-01-2010 и переустройству не подлежит.

Футляры выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 и покрываются антикоррозийным покрытием «весьма усиленная».

В местах пересечения нефтепроводов с реконструируемой дорогой предусмотрено восстановление информационно-предупредительных дорожных знаков.

Водопровод

На реконструируемом участке дороги переустроены сети водопровода согласно техническим условиям от 10 октября 2013 года № 17-15-24/1262, выданными филиалом ЗКО РГП «КазСуШар» КВР МСХ РК.

На участках дороги, на ПК264+83 и ПК264+78 проходят сети водопровода Ø315 мм и 530 мм соответственно в существующем защитном футляре, концы которых выведены в контрольные колодцы. Сети проложены с учетом защиты дорог от подмыва и подтопления, и дополнительная защита не требуется.

Канализация

Переустройство сетей канализации выполнено в соответствии техническим условиям от 1 ноября 2013 года № 08-8/2260, выданными ТОО «Батыс Су Арнасы».

На участках дороги на ПК4+24 и ПК4+29 проходят напорные сети канализации Ø530 мм в стальных футлярах Ø720 мм, концы которых выведены в контрольные колодцы. Существующие сети проложены с учетом защиты дорог от подмыва и подтопления, дополнительная защита не требуется.

На участках дороги ПК71+67 и ПК 71+80 проходят напорные сети канализации Ø800 мм в стальных футлярах Ø1020 мм. Рабочим проектом предусмотрено наращивание существующего стального футляра Ø1020 мм по одной стороне дороги с установкой контрольного колодца на расстоянии 5 м от подошвы насыпи в пониженной части. Футляры выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 и покрываются антикоррозийным покрытием «весьма усиленная».

На участках дороги ПК71+60, ПК71+75 и ПК71+86 предусмотрен демонтаж существующих недействующих сетей канализации.

Электрохимзащита

При реконструкции автодороги на сетях нефтепровода и газопровода предусмотрена электрохимзащита стальных футляров магниевыми протекторами ПМ-10У. Глубина заложения протекторов выполнена ниже глубины промерзания грунта. Кабель от протектора выведен в ковер. Тип грунта представлен глиной легкой пылеватой с удельным сопротивлением грунта 30,2 Ом*м.

6.3 Отвод и рекультивация земель

В рабочем проекте определена потребность в постоянном и временном отводе земель, выполнены предварительные согласования.

Площадь постоянного отвода земель для строительства участка автодороги 38,6021 га и временного отвода – 74,5217 га на землях Зеленовского района выдана в соответствии с постановлением акимата Зеленовского района Западно-Казахстанской области от 21 февраля 2014 года № 124.

Рабочим проектом предусмотрена рекультивация земельных участков, занимаемых во временное землепользование, в два этапа – технический и биологический.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Рекультивации подлежат земли, занимаемые под объездные автодороги, технологические, строительные и площадки для складирования материалов, резервы грунта и подъезды к ним.

6.4 Охрана окружающей среды

Все конструктивные элементы дороги выполнены с учётом предотвращения эрозионных процессов. Граница предельно допустимых концентраций вредных веществ от выбросов автотранспорта расположена в пределах придорожной полосы.

Строительство дороги существенного воздействия на флору и фауну оказывать не будет. Создание благоприятных условий для движущегося транспорта без вынужденных торможений и остановок будет способствовать равномерному движению с постоянными скоростями, что в свою очередь обеспечит уменьшение выбросов вредных веществ, их накоплению вдоль дороги.

Рабочим проектом предусмотрены все условия сохранности природного ландшафта. Территория строительства, площадки складирования материалов и строительная площадка после окончания работ очищаются от строительного и бытового мусора. Мусор вывозится в специально отведенное место. Восстанавливается растительный слой покрытия, поврежденный во время работ.

Получено положительное заключение экологической экспертизы, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области» от 3 декабря 2013 года № 706, санитарно-эпидемиологическое заключение, выданное ГУ «Департамент Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Западно-Казахстанской области» от 14 ноября 2013 года № 2-8/913, заключение на использование воды, выданное РГП «Урало-Каспийская бассейновая инспекция использования и регулирования водных ресурсов МООС РК» от 14 ноября 2013 года № 17-13-07-18/479.

6.5 Организация строительства

Строительство автодороги выполняется в следующей последовательности:

подготовка территории строительства;

демонтаж существующей дорожной одежды, водопропускных труб, автопавильонов;

переустройство существующих линий связи, ЛЭП, сетей напорной канализации, газопроводов, нефтепроводов, водопроводов;

устройство временных строительных площадок с подъездными путями;

переустройство водопропускных труб;

доведение высоты насыпи и откосов земляного полотна до требований СНиП РК 3.03-09-2006*;

устройство дорожной одежды;

устройство пересечений и примыканий;

строительство автобусных остановок с автопавильонами и площадки отдыха для стоянки автомашин;

обустройство дорожного движения.

Устройство примыканий выполняется отрядами параллельно с линейными работами.

Строительные материалы предусмотрены согласно схеме размещения и ведомости источников получения дорожно-строительных материалов, согласованной заказчиком от 25 ноября 2013 года.

<u>Продолжительность строительства</u>

Нормативная продолжительность строительства участка автодороги II категории определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008. С учетом совмещения работ, общая продолжительность строительства определена 22 месяцами, в том числе 1 месяц подготовительных работ.

Начало строительства в III квартале 2014 года принято по письму заказчика от 4 декабря 2013 года № 02-27/335. Задел по годам составляет: 2014 год - 20%, 2015 год - 58%, 2016 год - 22%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительст-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ва в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-18;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-13;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложенным основным и альтернативным вариантом прайс-листов и ценовых предложений, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком: директором ЗКФ АО «НК» «КазАвтоЖол» от 23 декабря 2013 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2013 года, согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV, на период 2014-2015 годов - через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу № 8 заседания РБК от 4 апреля 2012 года.

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

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

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

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

В рабочем проекте учтены современные требования по расчету конструкции дорожной одежды, обеспечению организации безопасности движения.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия района строительства.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В рабочем проекте применены местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учётом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной безопасности и охране труда, обеспечивают безопасное движение автомобилей с установленными скоростями и нагрузками на автомобильной дороге.

Уровень ответственности объекта II (письмо заказчика от 16 октября 2013 года № 05/290).

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

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги республиканского значения «Уральск-Каменка-граница РФ (на Озинки)», км 4-104. Участок км 4-31» внесены следующие изменения и дополнения:

Дорожная часть

1. Задание на проектирование переутверждено Западно-Казахстанским областным филиалом АО «КазАвтоЖол».
2. Представлен документ, являющийся основанием для финансирования объекта (решение РБК от 26 сентября 2013 года № 23).
3. Представлено письмо заказчика об уровне ответственности объекта.
4. Представлена ситуационная схема участка дороги, согласованная заказчиком.
5. Розлив битума в конструктивных слоях асфальтобетонного покрытия принят жидким битумом вместо вязкого.
6. Откорректирован вес демонтируемых материалов в ВОР.
7. Пригодные для использования строительные материалы складированы в ДЭУ, исключив вывоз на свалку.
8. При рекультивации земель вывоз грунта заменен на перемещение.
9. Из конструкции дорожной одежды исключено применение геосетки, как необоснованное.
10. Откорректирована толщина бетона при укреплении русла трубы.
11. Откорректировано количество проходов катков при уплотнении грунта.
12. Откорректирована толщина бетона по верху мостовых плит.
13. Исключены бетонные работы из объемов временной объездной дороги.
14. Откорректирована пояснительная записка в соответствии с принятыми решениями.
15. Откорректирована ведомость объемов работ по устройству проезжей части.
16. Принятые решения по конструкции дорожной одежды обоснованы соответствующими расчетами.
17. Представлены откорректированные прайс-листы.

Сети электроснабжения

18. Представлена ведомость пересечений ЛЭП.
19. Согласно ТУ от 4 ноября 2013 года № 7-13-4/116, выданных АО «ЗК РЭК» выполнена замена опор ВЛ.
20. Рабочий проект согласован АО «ЗКРЭК».

Сети связи

21. При пересечении автодорогой кабели защищены полиэтиленовой трубой согласно ТУ от 4 октября 2013 года № 643, выданных АО «КазТрансКом».

Переустройство инженерных сетей

22. Проекты переходов согласованы с организациями, выдавшими технические условия согласно п.9.3.9 СНиП РК 1.02-03-2011.
23. Представлены решения по ЭХЗ стальных футляров.
24. На всех планах показаны проектные отметки реконструируемых дорог.
25. Представлены технические условия на пересечение дороги газопроводом Ø100 мм на ПК 5+17 от 30 октября 2013 года № 09-566.
26. Представлен рабочий проект на переустройство сетей канализации и водопровода согласно техническим условиям ТОО «Батыс Су Арнасы» от 1 ноября 2013 года № 108-8/2260.
27. Предусмотрено восстановление предупредительных знаков, на чертежах показаны места установки.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сметная документация

28. В сметный расчет стоимости строительства на основании п.2.5 СН РК 8.02-05-2002 добавлены затраты на удорожание электроэнергии.

29. Необоснованно принятое обоснование стоимости геотекстиля исключено, стоимость геотекстиля принята на основании ведомости, утвержденной заказчиком.

30. Стоимость фрезерования покрытия фрезой с шириной барабана 350-1000 мм заменена на стоимость фрезерования фрезой с шириной барабана 1900-2010 мм.

31. Обоснование стоимости комплектной трансформаторной подстанции типа МТП 25/6-0,23 кВА, принято на основании ведомости, утвержденной заказчиком.

32. Представлена ведомость источников получения и способов транспортировки основных материалов, согласованная заказчиком.

33. Исключена необоснованно принятая в калькуляциях стоимость погрузочно-разгрузочных работ.

34. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей смет-но-нормативной базой.

35. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменения: + увеличение, - уменьшение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Категория дороги		II	II	-
2	Протяженность дороги	км	27,0	27,0	-
3	Строительная длина	км	27,0	27,0	-
4	Расчетная скорость движения	км/час	120	120	-
5	Число полос движения	шт.	2	2	-
6	Ширина полосы движения	м	3,75	3,75	-
7	Ширина проезжей части	м	7,5	7,5	-
8	Ширина земляного полотна	м	15,0	15,0	-
9	Ширина обочин	м	3,75	3,75	-
10	Ширина укрепленной части обочин	м	0,75	0,75	-
11	Тип дорожной одежды		капитальный	капитальный	-
12	Вид покрытия		асфальтобетон		-
13	Строительство водопропускных труб	шт./пм	24/526,33	24/525,64	- 0/0,69
14	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	2 768,355 2 730,638 0,178 37,539	2 158,631 2 129,033 0,236 29,362	-609,724 -601,605 +0,058 -8,177
15	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2016 гг., всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	8 066,103 6 833,818 0,446 1 231,839	6 460,758 5 457,413 0,605 1 002,740	-1 605,345 -1376,405 +0,159 -229,099
16	Из них по годам: 2013 год (ПИР) 2014 год 2015 год 2016 год	млн. тенге		33,023 1 201,218 3 714,888 1 511,629	- - - -
17	Продолжительность строительства	мес.	22	22	-

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги республиканского значения «Уральск-Каменка-граница РФ (на Озинки)», км 4-104. Участок км 4-31» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

категория дороги	- II;
строительная длина	- 27,0 км;
число полос движения	- 2 шт.;
ширина полосы движения	- 3,75 м;
ширина проезжей части	- 7,5 м;
ширина обочин	- 3,75 м;
ширина укрепленной части обочин	- 0,75 м;
тип дорожной одежды	- капитальный;
вид покрытия	- асфальтобетон;
строительство водопропускных труб	- 24/525,64 шт./пм;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., всего	- 2 158,631 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 2 129,033 млн. тенге;
оборудование	- 0,236 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2016 гг., всего	- 6 460,758 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 5 457,413 млн. тенге;
оборудование	- 0,605 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 22 месяца.

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 экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года № 1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ГазДорПроект» в соответствии с условиями договора от 10 декабря 2013 года № 847.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Орал-Каменка-РФ шекарасы (Озинкиге қарай)» республикалық маңызы бар автомобиль жолын қайта жаңарту», км 4-104. 4-31 км учаскесі» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

жол санаты	- II;
құрылыс ұзындығы	- 27,0 км;
қозғалыс жолағының саны	- 2 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,75 м;
өту бөлігінің ені	- 7,5 м;
жол жиегінің ені	- 3,75 м;
жол жиегінің бекітілген бөлігінің ені	- 0,75 м;
жол төсемінің типі	- күрделі;
жабын түрі	- асфальтбетонды;
су өткізу құбырларын салу	- 24/525,64 дана/пм;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2001 ж. базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 2 158,631 млн.теңге,
оның ішінде: ҚМЖ	- 2 129,033 млн.теңге,
жабдық	- 0,236 млн.теңге,
2013-2016 жж. ағымдағы және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 6 460,758 млн.теңге,
оның ішінде: ҚМЖ	- 5 457,413 млн.теңге;
жабдық	- 0,605 млн. теңге.
құрылыс ұзақтығы	- 22 ай.

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы № 1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2013 жылғы 10 желтоқсандағы № 847 шарттың талаптарына сәйкес «ГазДорПроект» ЖШС кепілдік етеді.

Басқарма бастығы	З. Каирова
Кешенді бөлім бастығы	А. Соколов
Сараптамалық топтың жетекшісі	К. Ибраимов
Сарапшы	А. Жексенбай
Сарапшы	Л. Оспангалиева
Сарапшы	С. Ажнов