Бекітемін
Директордың м.а.
"Мемсараптама" РМК-ның Атырау облысы бойынша филиалының
Р.А. Қапақов

«Республикалық маңызы бар А-27 «Ақтөбе-Атырау-Ресей шекарасы (Астрахань бағыты) 458-468 шақырым автокөлік жолының, «Ақтөбе-Мақат» 418-468 шақырым учаскесіндегі бөлігін реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша

20.08.2015 ж. № 05-0206/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ҚазАвтоЖол ҰҚ» АҚ Атырау облыстық филиалы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қостанайжолжоба» Жобалау институты ЖШС

Атырау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Республикалық маңызы бар А-27 «Ақтөбе-Атырау-Ресей шекарасы (Астрахань бағыты) 458-468 шақырым автокөлік жолының, «Ақтөбе-Мақат» 418-468 шақырым учаскесіндегі бөлігін реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-ның Атырау облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Атырау облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Атырауской области
И.о. директора
Капаков Р.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 05-0206/15 от 20.08.2015 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция участка км 418-468 «Актобе-Макат» автомобильной дороги республиканского значения А-27 «Актобе-Атырау-граница РФ (на Астрахань)» участок км 458-468»

ЗАКАЗЧИК:
Атырауский областной филиал АО «НК «ҚазАвтоЖол»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектный институт «Кустанайдорпроект»

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Реконструкция участка км 418-468 «Актобе-Макат» автомобильной дороги республиканского значения А-27 «Актобе-Атырау-граница РФ (на Астрахань)» участок км 458-468» выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Атырауской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция участка км 418-468 «Актобе-Макат» автомобильной дороги республиканского значения А-27 «Актобе-Атырау-граница РФ (на Астрахань)» участок км 458-468.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №05-0171/15 от 14.07.2015 года на проведение экспертизы с Атырауским областным филиалом АО «НК «ҚазАвтоЖол».

2. ЗАКАЗЧИК: Атырауский областной филиал АО «НК «ҚазАвтоЖол».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектный институт «Кустанайдорпроект»,

- государственная лицензия I категории №12021006 от 24.10.2012 г. (приложение к государственной лицензии №001, стр.1-4 от 24.10.2012 г.), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

ГИП – Пилипенко Н.Н., Фищукова Т.А., приказ о назначении №6 от 19.01.2015 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 17.03.2015 г., утвержденное директором Атырауского областного филиала АО «НК «ҚазАвтоЖол»;
- государственная программа развития и интеграции инфраструктуры транспортной системы Республики Казахстан до 2020 года, утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 февраля 2014 г. №81;
- Послание Главы государства народу Казахстана от 11 ноября 2014 г. «Нұрлы жол - путь в будущее», утвержденная указом Президента Республики Казахстан от 17 ноября 2014 года №955;
- постановление №232 от 09.10.2014 г. на право постоянного землепользования, выданное акимом Кызылкогинского района Атырауской области;
- постановление №90 от 03.04.2015 г. на право землепользования для проведения проектно-изыскательсих работ, выданное акимом Кызылкогинского района Атырауской области;
- акт предварительного выбора земельного участка №10 от 24.02.2015 г., утвержденное заместителем акима Макатского района Атырауской области;
- акт предварительного выбора земельного участка от 27.02.2015 г., утвержденное заместителем акима Кызылкогинского района Атырауской области;
- ведомость обследования существующих водопропускных труб от 14.05.2015 г., утвержденная Атырауским областным филиалом АО «НК «ҚазАвтоЖол»;
- дефектная ведомость на демонтаж малых искусственных сооружений от 14.05.2015 г., утвержденная Атырауским областным филиалом АО «НК «ҚазАвтоЖол»;
- архитектурно-планировочное задание №24 от 08.04.2015 г., утвержденное руководителем отдела архитектуры и градостроительства Кызылкогинского района Атырауской области;
- письмо № 24-06/521 от 14.05.2015 г., о сроках начала реализации объекта проектирования, выданное Атырауским областным филиалом АО «НК «ҚазАвтоЖол»;
- письмо №17-1-4-20/657 от 20.05.2015 г., об отсутствии необходимости согласования рабочего проекта, выданное РГУ «Департамент по защите прав

потребителей Атырауской области Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК»;

- письмо-замечание №27-6596 от 01.07.2015 г., от АО «Атырау Жарык».

Технические условия:

• №14-12/22 от 10.04.2015 г., на проектирование и обустройство через коммуникации НГДУ «Доссормунайгаз» выданное НГДУ «Доссормунайгаз» АО «Эмбамунайгаз»;

• № 10-06/235 от 22.04.2015 г., на пересечение проектируемой дороги с существующими ВЛ-35кВ; ВЛ-10кВ; ВЛ-6кВ, выданное управлением «Эмбамунайэнерго» АО «Эмбамунайгаз»;

• №27-3125 от 09.04.2015 г., на пересечение существующих ВЛ-35 с реконструируемой автодорогой выданное АО «Атырау Жарык».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- согласование плана обустройства дороги рабочего проекта № 5-5-8-144/5-5183 от 22.05.2015 г., выданное комитетом административной полиции МВД РК;

- конструктивный поперечный профиль дорожной одежды согласован отделом архитектуры и градостроительства Кызылкогинского района Атырауской области и утвержден АО «НК «ҚазАвтоЖол»;

- заключение археологических работ по выявлению и сохранению объектов историко-культурного наследия в зоне реконструкции автодороги №9 от 07.05.2015 г., выданное ТОО «Казархеология», письмо №8 от 08.05.2015 г.;

- заключение государственной экологической экспертизы по разделу «Охрана окружающей среды», №KZ04VDC00037732 от 30.06.2015 г., выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования по Атырауской области, письмо № 14-05-7/1052 от 30.06.2015 г.

5.3 Перечень документации представленную на экспертизу:

- письмо-заявка №24-06/519 от 14.05.2015 г., АО «НК «ҚазАвтоЖол» на проведение госэкспертизы рабочего проекта.

Том 1. ПП. Паспорт проекта.

Том 2. ПЗ. Пояснительная записка.

Том 3. АД, МАФ. Чертежи, малые архитектурные формы.

Том 4. ОД, ОБД. Обустройство дорог, организация и безопасность движения.

Том 5. ОЗ, ООС. Отвод земель, охрана окружающей среды.

Том 6. ИССО. Искусственные сооружения.

Том 7. ИО, СиС. Инженерное оборудование, сети и системы.

Том 8. ПОС. Проект организации строительства.

Том 9. СМ. Сметная документация.

Отчет по топографо-геодезическим и инженерно-геологическим работам, выполненный ТОО «Проектный институт «Кустанайдорпроект» в феврале-апреле месяце 2015 г. (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №II-1066 от 11.05.2001 г., приложение к гослицензии от 24.05.2012г., выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки проекта является реконструкция участка км 418-468 «Актобе-Макат» автомобильной дороги республиканского значения А-27 «Актобе-Атырау-граница РФ (на Астрахань)» участок км 458-468 с обеспечением непрерывного транспортного

сообщения западных и северных регионов Республики Казахстан с выходом на Российскую Федерацию.

После проведения работ по реконструкции данного участка ожидаются следующие положительные результаты:

- приведение технических характеристик автомобильных дорог до нормативных значений в соответствии с возросшей интенсивностью дорожного движения;
- уменьшение транспортных расходов, а также сокращение времени нахождения пассажиров в пути;
- положительное влияние на социальную и экономическую сферу Атырауской области и всего транспортного коридора;
- снижение коммерческого риска при доставке строительных грузов, технологических, нефтяных и другого оборудования.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

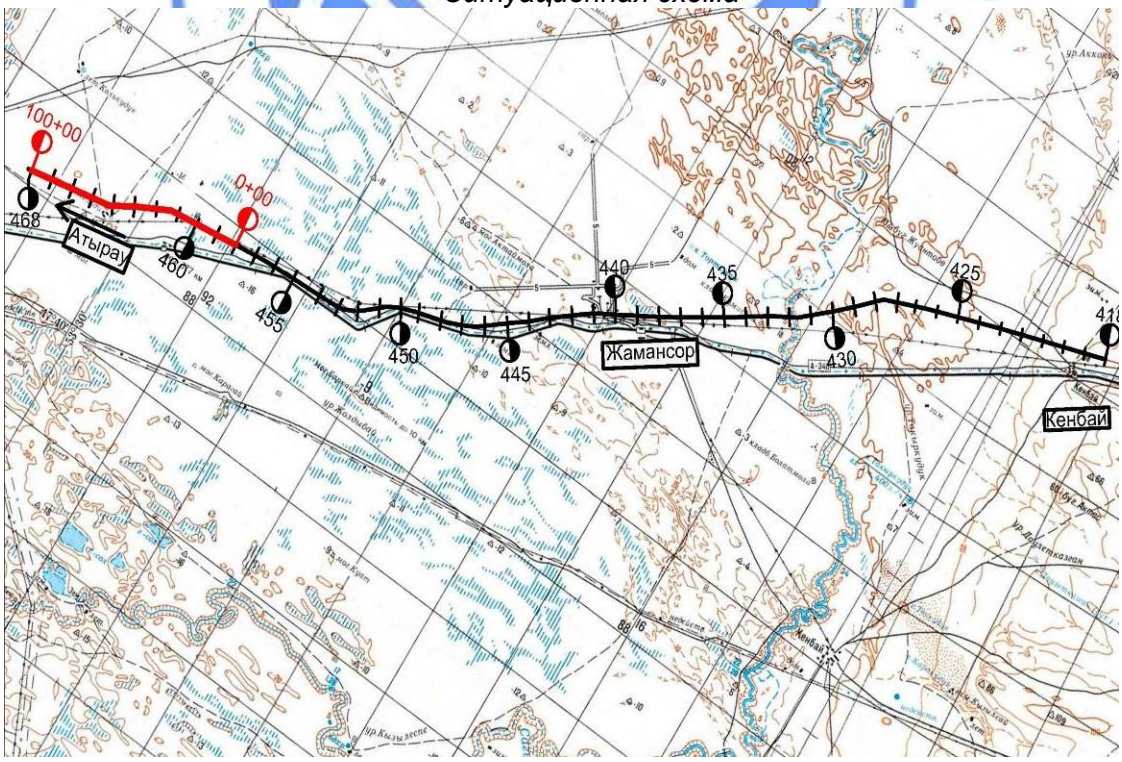
6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Район проектирования относится к V дорожно-климатической зоне.

Проектируемый участок автодороги км 458-468 «Актобе-Макат» автомобильной дороги республиканского значения А-27 «Актобе-Атырау-граница РФ (на Астрахань)» расположен на землях Кзылкогинского района Атырауской области. Автодорога имеет важное значение при обеспечении транспортных связей западных и северных регионов Республики Казахстан с выходом на Российскую Федерацию, а также в перевозке областных и местных грузов и пассажирских перевозок.

Проектируемая автомобильная дорога по своим техническим параметрам, в соответствии со СНиП 3.03-09-2006* относится к категории II.

Ситуационная схема



Общая протяженность проектируемых автомобильных дорог составляет 10,0 километров.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	- IV Г.
Дорожно-климатическая зона (СНиП РК 3.03-09-2006*)	- V.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (so=70 кгс/м^2).
Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (wo=38 кгс/м^2).
Расчётная зимняя температура наружного воздуха:	
наиболее холодной пятидневки (СНиП РК 2.04-21-2004)	- минус 24 °С;
наиболее холодных суток	- минус 38 °С.
Температура воздуха:	
абсолютная максимальная	- плюс 43 °С;
абсолютная минимальная	- минус 38 °С.
Среднегодовое количество осадков	- 113 мм.
Максимальная высота снежного покрова	- 33 см.
Тип местности по увлажнению	- 1.
Сейсмичность района	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания и топогеодезические работы проведены на участке реконструкции ТОО «Проектный институт «Кустанайдорпроект» в феврале-апреле месяце 2015 года.

В геологическом строении участка производства работ принимают участие нелитифицированные отложения новокаспийского возраста аллювиального генезиса aQ4nk, представленные суглинком тяжелым пылеватым, суглинком легким пылеватым, песком пылеватым и супесью пылеватой со следующими характеристиками:

- классификация грунтов по степени увлажнения - повышенной влажности;
- классификация грунтов по степени просадочности - непросадочные;
- классификация грунтов качественному характеру засоления–хлоридно-сульфатные;
- классификация грунтов по степени засоления – среднезасоленные.

Рельеф по трассам автодорог относительно ровный. Абсолютные высотные отметки земли изменяются в пределах минус 12,96 ÷ 13,72 м. Система высот Балтийская, система координат местная.

В литологическом разрезе, слагающим территорию, преобладают глинистые грунты, которые по физико-механическим свойствам относятся к слабым.

Коррозийная активность грунтов к углеродистой стали высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов выше уровня грунтовых вод на бетонные и железобетонные конструкции следующая:

- по содержанию сульфатов – среднеагрессивные;
- по содержанию хлоридов – среднеагрессивные.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 1,9 – 2,1 м от естественной поверхности земли. Подземные воды хлоридно-натриево-магниевые.

Грунтовые воды обладают сульфатной и магнезиальной агрессивностью по отношению к бетонам. Степень агрессивности от слабой до сильной.

Сезонное колебание грунтовых вод составляет 0,5 м.

6.2 Существующее состояние

Участок автодороги км 458-468 «Актобе-Макат» автомобильной дороги республиканского значения А-27 «Актобе-Атырау-граница РФ (на Астрахань)» расположен на землях Кызылкогинского района Атырауской области. Автодорога имеет важное значение при обеспечении транспортных связей западных и северных регионов республики Казахстан с выходом на Российскую Федерацию, а также в перевозке областных и местных грузов и пассажирских перевозок.

Существующее земляное полотно находится в удовлетворительном состоянии. Ширина земляного полотна колеблется от 11,4 до 18,0 м. Насыпь земляного полотна отсыпана в основном грунтами из притрассовых резервов и лишь на отдельных участках (подходы к малым искусственным сооружениям) грунтами внетрассовых резервов.

Обочины почти на всем протяжении занижены по сравнению с кромкой проезжей части и в поперечном отношении уклоны не отвечают требованиям строительных норм.

Дорожная одежда с ПК 0+00 по ПК100+00 представлена покрытием из органоминеральной смеси толщиной 4-6 см уложенным на грунтовое основание толщиной 20-30 см из мергелистого суглинка.

Состояние проезжей части неудовлетворительное, на всем протяжении участка автодороги наблюдаются дефекты в виде разрушения кромок проезжей части, наличия продольных и поперечных трещин, сетки трещин, просадок и выбоин, на отдельных участках наблюдается колейность.

Продольный водоотвод в кювет резервах местами не обеспечен.

Для обеспечения поперечного водоотвода на проектируемом участке служат 2 водопропускные трубы отверстием 1,0 м.

В результате длительной эксплуатации состояние железобетонных труб - неудовлетворительное. Наблюдается разрушение оголовков, просадки звеньев труб, оголение арматуры, трещины в звеньях, нарушена гидроизоляция, значительные зазоры между звеньями труб, в результате чего имеет место просыпание грунта земполотна внутрь тела трубы, разрушены бетонные лотки оголовков, имеются размывы русла на выходе. Укрепительные работы русел и откосов отсутствуют. Все трубы подлежат полной перестройке с демонтажем, использование отдельных элементов разбираемых железобетонных труб при строительстве новых не представляется возможным из-за имеющихся значительных дефектов.

Автодорога частично обставлена дорожными знаками. Состояние знаков неудовлетворительное и они не соответствуют требованиям СТ РК 1125-2002.

На ПК20+65,7 справа имеется площадка отдыха.

На всем протяжении проектируемого участка к автодороге примыкают грунтово-естественные дороги без покрытия и дорога с отсыпанным земляным полотном и покрытием из асфальтобетонной смеси на месторождение.

Трассу автодороги пересекают 3 линии электропередач напряжением 6 кВ, 35 кВ, подземный газопровод и нефтепровод. От начала трассы вдоль дороги слева на расстоянии то 40 до 50 м проходит газопровод, справа на расстоянии от 48 м до 90 м – кабель связи.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

Намеченные работы по реконструкции участка км 418-468 «Актобе-Макат» автомобильной дороги республиканского значения А-27 «Актобе-Атырау-граница РФ (на Астрахань)» участок км 458-468 являются выполнением государственной программы

развития и интеграции инфраструктуры транспортной системы РК до 2020 г. и реализацией Послания Главы государства народу Казахстана от 11 ноября 2014 г. «Нурлы жол».

Параметры для проектирования приняты в соответствии с действующими нормами на территории Республики Казахстан по СНиП 3.03-09-2006*.

Таблица №1

Основные технические параметры, принятые при проектировании:

№ п/п	Наименование параметров	Участок	
		СНиП 3.03-09-2006*	**Принятые в проекте**
1	Категория автомобильной дороги	II	II
2	Расчетная интенсивность движения на 20-летнюю перспективу 2035 г. - в транспортных единицах авт./сутки	3000 – 7000	3671
3	Расчетная скорость движения, км/час	120	120
4	Количество полос движения, м	2	2
5	Ширина, м - полосы движения	3,75	3,75
6	- обочины, м	3,75	3,75
7	- укрепленной части обочины, м	0,75	0,75
8	- проезжей части, м	7,5	7,5
9	- дорожной одежды, м	9,0	9,0
10	- земляного полотна, м	15,0	15,0
11	Тип дорожной одежды и вид покрытия	капитальный тип, усовершенствен-ного вида	капитальный тип, усовершенствен-ного вида

План и продольный профиль

Общее направление трассы автодороги на проектируемом участке – северо-восточное и продиктовано наличием существующей автомобильной дороги.

Трассирование при производстве изыскательских работ выполнено по оси существующей автодороги с учетом возможного максимального использования её элементов.

Начало трассы ПК 0+00 соответствует 458 км существующего километража. Конец трассы ПК 100+00 соответствует 468 км существующего километража. Протяженность проектируемого участка составляет 10000 м.

Для максимального использования существующего земляного полотна проектная ось трассы совмещена с существующей осью автомобильной дороги. Радиусы кривых подбирались, исходя из существующих с учетом требований СНиП РК 3.03.09-2006*.

Всего по трассе выполнено 3 угла поворота, 1 угол менее одного градуса и согласно СНиП не требуют разбивки. Минимальный радиус принят 1600 м, максимальный радиус 2500 м. На кривой, радиусом менее 2000 м запроектирован односкатный поперечный профиль – вираж без уширения проезжей части.

Трасса автодороги на местности закреплена пикетными точками по оси дороги, закрепительными точками и реперами.

Видимость в плане встречного автомобиля обеспечена не менее 450 м.

Проектирование продольного профиля выполнено с использованием автоматизированного программного комплекса «INDORCAD» в абсолютных отметках.

Продольный профиль запроектирован по оси из расчета минимума земляных работ и обеспечения необходимого возвышения земляного полотна. Руководящая отметка принята из расчета снегонезаносимости автодороги согласно СНиП РК 3.03-09-2006* п. 7.3.11.

Согласно письму Атырауского областного филиала АО НК «ҚазАвтоЖол», исх. №24-05/247 от 05.03.2015 г. на участке км 458-460 проектом предусмотрена высота насыпи земляного полотна из расчета снегонезаносимости.

Минимальные радиусы вертикальных кривых при проектировании приняты:

- выпуклых - 15000 м,
- вогнутых - 13000 м.

Запроектированный продольный профиль обеспечивает максимально возможные объемы сохранения элементов существующей автодороги, а также обеспечивает плавное движение автотранспорта с высокими скоростями. Видимость в продольном профиле обеспечена на всем протяжении трассы участка дороги.

Земляное полотно

Инженерно – геологическое обследование полосы трассы автодороги произведено в достаточном объеме для проектирования.

Существующее земляное полотно находится в удовлетворительном состоянии. Ширина земляного полотна колеблется от 11,4 до 18,0 м. Насыпь земляного полотна отсыпана грунтами притрассовых резервов и лишь на отдельных участках расположения малых искусственных сооружений, грунтами внетрассовых резервов. Коэффициент фактического уплотнения составляет - 0,94 - 0,97. Крутизна откосов насыпи земляного полотна составляет от 1:1,5 до 1:3. Обочины почти на всем протяжении занижены по сравнению с кромкой проезжей части и в поперечном отношении уклоны не отвечают требованиям строительных норм.

По данным инженерно-геологических изысканий грунт земляного полотна представлен: глиной легкой песчанистой, суглинками легкими и тяжелыми твердой и полутвердой консистенции. Притрассовая полоса представлена бурыми суглинками легкими, тяжелыми на отдельных участках – белыми мергелистыми. Досыпка земляного полотна и уполаживание откосов производится грунтами из срезки существующего земляного полотна, притрассовой полосы, а также внетрассовых грунтовых резервов. На откосах существующей насыпи и поверхности существующих резервов производится снятие растительного слоя (РС) толщиной 10 см, на участках уширения притрассовых резервов, внетрассовых резервов, участках схода с насыпи, на площадках для складирования ДСМ (на целине), плодородный слой снимается согласно почвенной справки.

Рабочим проектом принят уклон откосов насыпи земляного полотна 1:4 при высоте до 3,0 м и 1:1,5 при высоте насыпи от 3 до 6 метров, а также на участках строительства малых искусственных сооружений. Для обеспечения приживаемости грунта на откосах насыпи при досыпке земляного полотна предусмотрены работы по рыхлению грунта на

откосах при высоте насыпи до 2-х метров и нарезка уступов шириной не менее 2-х метров при высоте насыпи существующего земляного полотна более 2-х метров. По окончании возведения земляного полотна автодороги производится укрепление откосов насыпи с нанесением растительного слоя на откосы толщиной 10 см. Рабочим проектом разработаны следующие типы поперечных профилей земляного полотна:

Тип 1 – односторонний поперечный резервный профиль с уклонами откосов насыпи земляного полотна 1:4 применяется на участках использования грунтов притрассового резерва справа для досыпки земляного полотна при высоте насыпи до 3-х метров;

Тип 2 – безрезервный поперечный профиль с уклонами откосов насыпи земляного полотна 1:4, применяется в местах пересечения с газопроводом и нефтепродуктопроводом;

Тип 3 – безрезервный поперечный профиль с уклонами откосов насыпи земляного полотна 1:1,5, применяется в местах устройства искусственных сооружений и при высоте насыпи до 6-ти метров**;**

Тип 4 – односторонний поперечный резервный профиль с уклонами откосов насыпи земляного полотна 1:4, применяется на участках использования грунтов притрассового резерва справа для досыпки земляного полотна при высоте насыпи до 3-х метров, в местах устройства отжимных берм слева;

Тип 5 – односторонний поперечный резервный профиль с уклонами откосов насыпи земляного полотна 1:4, применяется на участках использования грунтов притрассового резерва справа для досыпки земляного полотна при высоте насыпи до 3-х метров, в местах устройства отжимных берм слева и справа;

Тип 6 – односторонний поперечный резервный профиль с уклонами откосов насыпи земляного полотна 1:4, применяется на участках использования грунтов притрассового резерва справа для досыпки земляного полотна при высоте насыпи до 3-х метров, в местах устройства отжимных берм справа.

Участки автодороги, где применяются указанные типы поперечных профилей, обозначены на продольном профиле и указаны на чертеже «Типовые поперечные профили земляного полотна».

При производстве земляных работ на участках автодороги, где степень уплотнения грунтов существующего земляного полотна недостаточна (коэффициент уплотнения менее 0,95) предусмотрены работы по доуплотнению верхней части земляного полотна на глубину 0,3 м.

Рабочим проектом предусмотрено выполнить укрепительные работы обочин ЩПС на всю ширину толщиной 15 см.

Подсчет объемов земляных работ выполнен в программе «INDORCAD». При подсчете объемов учтен коэффициент относительного уплотнения при коэффициенте уплотнения грунта в насыпи 0,95.

Дорожная одежда

Для технико-экономического сравнения расчет конструкции дорожной одежды произведен по 6 вариантам.

В проекте принята конструкция дорожной одежды, обеспечивающая пропуск видов транспорта с принятыми скоростями и расчетными нагрузками.

В соответствии с заданием на проектирование и СНиП РК 3.03-19-2006 принят капитальный тип дорожной одежды.

Конструкция дорожной одежды разработана исходя из грунтово-геологических условий района проектирования, наличия транспортно-эксплуатационных требований, с учетом существующей и перспективной интенсивности движения и состава транспортных средств, а также технической категории проектируемой автомобильной дороги.

Конструирование дорожных одежд произведено комплексно с использованием материалов для проектирования и СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

При расчете дорожной одежды учтены следующие исходные данные:

дорожно-климатическая зона - V;
коэффициент прочности - 1,0;
коэффициент надежности - 0,95;
тип местности по условиям увлажнения - 1;
расчетная нагрузка - автомобили класса A_2;
интенсивность движения на начало срока службы - 1811 авт/сут;
расчетный срок службы дорожной одежды - 20 лет;
тип дорожной одежды - капитальный нежесткого типа;
грунт земляного полотна - суглинок тяжелый пылеватый;
минимальный требуемый модуль упругости - 220 МПа.

Расчет конструкции дорожной одежды произведен с условием обеспечения прочности на упругий прогиб, сдвиг, изгиб, морозоустойчивость.

После рассмотрения проектных решений на НТС Комитета автомобильных дорог Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстана (протокол от 15 апреля 2015 года) окончательно принятая конструкция дорожной одежды со следующими конструктивными слоями:

Покрытие:

- щебеночно-мастичная асфальтобетонная смесь ЩМА-20 с применением добавки Butonal NS198, Н-6 см, ГОСТ 31015-2002;
- горячая крупнозернистая асфальтобетонная смесь марка I на битуме БНД 70/100, Н-9 см, СТ РК 1225-2013.

Основание:

- щебеночно-песчаная смесь, укрепленная неорганическим вяжущим (цемент – 4%, «Nikoflok» - 0,6%), Н-20 см, СТ РК 973-2004;
- щебеночно-песчаная смесь Н-24 см, ГОСТ 25607-2009;
- слой из грунта, укрепленного неорганическим вяжущим (грунт – 72%, ПГС – 24%, «Roadzayme» - 0,002%) Н-20 см, СТ РК 973-004.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Водоотвод в продольном отношении обеспечивается по кювет резервам с осуществлением работ по планировке и приданием уклонов в сторону малых искусственных сооружений, путем срезки грунта дна кюветов и частично их засыпке. В поперечном отношении водоотвод осуществляется через малые искусственные сооружения (ж/б трубы). Для предохранения обочин и откосов от размывов, в местах вогнутых кривых, предусмотрено устройство продольных лотков для сбора и отвода воды, стекающей с проезжей части.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Местоположения пересечений, примыканий и съездов приняты в соответствии со сложившейся их конфигурацией.

Назначение пересечений и примыканий с дорогами в основном обусловлено наличием существующих съездов и переездов на проектируемом участке и в соответствии с нормами СНиП РК 3.03-09-2006* и типового проекта 503-0-51.89

«Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне», Союздорпроект 1989 г.

Примыкание на Матен выполнено по типу 2-А-2 с устройством полосы торможения (накопления) на главной дороге. Дорожная одежда в пределах закруглений принята по типу основной дороги.

Полевые съезды приняты V технической категории (Тип-2-Б-2) в ненаселенной местности. Приведенная интенсивность движения съезжающих и въезжающих автомобилей с основной дороги составляет менее 200 приведенных ед./сут. Согласно п.6.3.1 СНиП РК 3.03-09-2006* переходно-скоростные полосы не предусматриваются. В местах пересечений, примыканий и съездов с дорог II категории, на которых не предусматривается устройство переходно-скоростных полос, на обочинах на расстоянии не менее 100 м в обе стороны предусмотрено устройство стояночных полос шириной 2,5 м (п.5.1.2 СНиП РК 3.03-09-2006*). Протяженность съездов с твердым покрытием принята согласно п. 6.2.4 СНиП РК 3.03-09-2006*. Радиус сопряжения по кромке проезжей части принят 25 м. Покрытие в пределах закругления устраивается по типу основной дороги, далее переходного типа.

Примыкание обустраивается соответствующими дорожными знаками, ограждающими конструкциями, выполняется разметка проезжей части.

Автобусные остановки. Площадки отдыха

Рабочим проектом не предусмотрено строительство автобусных остановок.

На ПК20+65,7 рабочим проектом предусмотрена площадка отдыха. На площадке отдыха предусмотрено устройство площадок для кратковременной стоянки автотранспорта с учетом одновременной стоянки 4-х грузовых и 10-ти легковых автомобилей. Площадка оборудована эстакадой, беседкой, летним навесом, туалетом и площадкой с мусорными контейнерами. Дорожная одежда на площадке принята с покрытием из асфальтобетона. Также на площадке отдыха предусмотрено освещение за счет солнечных батарей.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для обеспечения безопасности движения проектом предусмотрена установка дорожных знаков и нанесение дорожной разметки согласно требований СТ РК 1412-2010 и СТ РК 1124-2003.

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» и СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения». Дорожные знаки выполнены со светоотражающей пленкой, принятой дифференцировано согласно таблицы Е1 СТ РК 1125-2002.

Организация дорожного движения на период производства работ

Во время реконструкции автодороги, движение транспортных средств будет осуществляться по временной объездной дороге.

Объездная дорога устраивается с ПК0+00 по ПК100+00 до конца участка с правой стороны на расстоянии 50 м от оси основной дороги. Ширина земляного полотна объездной дороги принята 9,0 м, проезжей части 7,0 м. Дорожная одежда серповидного профиля из щебня толщиной 15 см по оси. В пониженных местах рельефа местности предусмотрено устройство временных искусственных сооружений - металлических труб d-0,426 м. В организацию движения автотранспорта по объездной дороге входит установка временных дорожных знаков, регулирующих движение автотранспорта и ограждение места работ на период строительства автомобильной дороги.

Для организации движения автотранспорта, обеспечения безопасности и информирования водителей в пути следования, предусмотрена установка дорожных знаков в соответствии с СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные».

6.3.2 Искусственные сооружения

Проектирование малых искусственных сооружений выполнено в соответствии с требованиями СНиП 2.05.03-84* «Мосты и трубы». Определение расчетных расходов произведено согласно требованию МСП 3.04-101-2005 на 2% вероятность превышения. Отверстия малых искусственных сооружений назначены с учетом пропуска максимальных расходов талых вод.

Основными дефектами на существующих трубах являются посадки звеньев, разрушение бетона на оголовках и откосных крыльях, оголение арматуры звеньев труб, трещины, отсутствие укрепления откосов насыпи и русел, несоответствие расчетным нагрузкам и геометрическим размерам. Ввиду этих дефектов и давностью постройки труб, проектом все существующие трубы разбираются и заменяются на новые. Всего по участку намечено устройство 2-х водопропускных труб отверстием 1,0 м по основной дороге и 1 трубы на съезде.

Укрепление откосов и русел входного и выходного оголовков производится монолитным бетоном B20 F300 W6.

В зависимости от геологических условий трубы устраиваются на фундаменте и без фундамента.

6.3.3 Инженерные сети

Переустройства коммуникаций через реконструируемую дорогу «Актобе – Макат 418-468 км» выполнены на основании технических условий за №14-12/22 от 10.04.2015 г., выданные АО «Эмбамунайгаз» и в соответствии с требованиями МАН 4.03 - 01 – 2010.

Проектом предусмотрена реконструкция, связанная с устройством футляров и заменой трубопроводов:

- на нефтепроводе ПК 87+95;
- на газопроводе среднего давления ПК 88+26;
- установку футляра под водопровод (перспектива) ПК 88+55;
- на газопроводе среднего давления ПК 60+13 (съезд влево);
- на газопроводе среднего давления ПК 30+51 (съезд на отделение).

Нефтепровод ПК 87+95. Проектируемый участок нефтепровода предусмотрен из трубы стальной сварной Ø426х8,0 мм по ГОСТу 20295 -85* с наружным трехслойным покрытием заводского изготовления по ТУ 1394 – 001 – 45675335 – 06. Общая длина нефтепровода 79,40 м.

Изоляция стыков трубопровода производится термоусаживающими манжетами «Новгород СТ-60»

Нефтепровод под автодорогой прокладывается в футляре Ø 630х8,0 мм из стальной электросварной прямошовной трубы по ГОСТу 10704-91*. Концы футляра – кожуха выводятся на 25 м от бровок земляного полотна автодороги. Общая протяженность кожуха 68,0 м. Изоляция кожуха типа «усиленная» по грунтовке лентой «Лиам» в 2 слоя.

На одном конце футляра предусмотрен контрольный колодец Ø1500 мм, Н=3,0 м по серии 3.900.1-14 вып.1. Между трубой и футляром остается зазор, по которому в случае порыва нефтепровода нефть стекает в колодец.

Газопровод среднего давления ПК 88+26. Проектируемый участок газопровода предусмотрен из трубы стальной сварной Ø273х6,0 мм по ГОСТу 10704 -91* с наружным

двухслойным покрытием заводского изготовления по ТУ 1390 – 013 – 01284695 - 07. Общая длина газопровода 42,3 м.

Изоляция стыков трубопровода производится термоусаживающими манжетами «Новгород СТ-60».

Газопровод под автодорогой прокладывается в футляре Ø426х6,0 мм из стальной электросварной прямошовной трубы по ГОСТу 10704-91*. Общая протяженность кожуха 33,5 м. На одном конце футляра в верхней точке уклона предусмотрено устройство контрольной трубки, выходящей под ковер.

Футляр под водопровод (перспектива) ПК 88+55. Проектируемый футляр под водопровод предусмотрен из стальной электросварной прямошовной трубы Ø426х6,0 мм по ГОСТу 10704-91*. Общая протяженность кожуха 36,5 м. Изоляция кожуха типа «усиленная» по грунтовке лентой «Лиам» в 2 слоя.

На одном конце футляра предусмотрен контрольный колодец Ø1500 мм, Н=3,0 м по серии 3.900.1-14 вып.1.

Газопровод среднего давления ПК 60+13 (съезд влево). Проектируемый участок газопровода предусмотрен из трубы стальной сварной Ø273х6,0 мм по ГОСТу 10704 -91* с наружным двухслойным покрытием заводского изготовления по ТУ 1390 – 013 – 01284695 - 07. Общая длина газопровода 30,0 м.

Изоляция стыков трубопровода производится термоусаживающими манжетами «Новгород СТ-60»

Газопровод под автодорогой прокладывается в футляре Ø426х6,0 мм из стальной электросварной прямошовной трубы по ГОСТу 10704-91*. Общая протяженность кожуха 18,4 м. Изоляция кожуха типа «усиленная» по грунтовке лентой «Лиам» в 2 слоя.

На одном конце футляра в верхней точке уклона предусмотрено устройство контрольной трубки, выходящей под ковер.

Газопровод среднего давления ПК 30+51 (съезд на отделение). Проектируемый участок газопровода предусмотрен из трубы стальной сварной Ø273х6,0 мм по ГОСТу 10704 -91* с наружным двухслойным покрытием заводского изготовления по ТУ 1390 – 013 – 01284695 - 07. Общая длина газопровода 27,2 м.

Изоляция стыков трубопровода производится термоусаживающими манжетами «Новгород СТ-60»

Газопровод под автодорогой прокладывается в футляре Ø426х6,0 мм из стальной электросварной прямошовной трубы по ГОСТу 10704-91*. Общая протяженность кожуха 15,6 м. Изоляция кожуха типа «усиленная» по грунтовке лентой «Лиам» в 2 слоя.

На одном конце футляра в верхней точке уклона предусмотрено устройство контрольной трубки, выходящей под ковер.

Наружное освещение. Освещение площадки отдыха на автомобильной дороге «Актобе-Атырау» на ПК20+65,7 выполнено на основании задания на проектирование заказчика. Освещение выполнено светодиодными светильниками типа GSS-40/12 от солнечной электростанции GM-95/65, на солнечной батарее с накоплением энергии в аккумуляторных батареях с напряжением постоянного тока 12 В. Аккумуляторы накапливают электроэнергию в светлое время суток и расходуют ее согласно установленной программы контроллера.

Схема расположения светильников принята однорядная, по контуру площадки. В проекте используются металлические опоры ОКС-0,3-9,0 с кронштейнами для установки светильников.

Переходы ВЛ через дорогу. Трассу автодороги пересекают 1 линия электропередачи напряжением 6 кВ и две линии напряжением 35 кВ.

Переустройство ВЛ-35 кВ на ПК19+67 выполнено на основании технических условий №27-3125 от 09.04.2015 года, выданных АО «Атырау Жарык». Существующие

опоры на переходе демонтируются вместе с проводом. Устанавливаются новые одноцепные анкерно-угловые опоры горячего цинкования типа У35-1+35 в количестве 4 шт. Провод подвешивается марки АС150/24.

Переустройство ВЛ-6 кВ на ПК88+13 выполнено на основании технических условий №10-06/235 от 22.04.2015 года, выданных АО «Эмбамунайгаз». Существующие опоры на переходе демонтируются вместе с проводом. Устанавливаются новые 2 анкерные железобетонные опоры типа А10-2 и 2 переходные промежуточные опоры типа ПП10-5. Провод подвешивается марки АС 50.

Переустройство ВЛ-35 кВ на ПК88+63 выполнено на основании технических условий №10-06/235 от 22.04.2015 года, выданных АО «Эмбамунайгаз». Существующие опоры на переходе демонтируются вместе с проводом. Устанавливаются новые 2 железобетонные опоры типа ПБ35-3 на стойках СК22 и 2 опоры типа ПБ35-3В на стойках СВ164 с подкосом из стойки СВ-110-3,5. Провод подвешивается марки АС 50.

Электрохимзащита. В реконструкции автомобильной дороги на существующей сети на стальных футлярах газопровода предусмотрена установка электрохимзащиты, из магниевых протекторов типа ПМ-10У и кабеля марки ПвБбШв проложенного в траншее на глубине 0,7 м. Глубина заложения ПМ-10У принята ниже глубины промерзания грунта – 1,5 м.

Основные показатели

Количество светильников на солнечных батареях - 7 шт.

Количество протекторов ПМ-10У - 11 шт.

6.4 Отвод земель

Проектируемый участок автомобильной дороги, проходит по территории Кызылкогинского района Атырауской области согласно следующих правоустанавливающих документов:

- постановление №232 от 09.10.2014 г. на право постоянного землепользования, выданное акимом Кызылкогинского района Атырауской области;

- постановление № 90 от 03.04.2015 г. на право землепользования для проведения проектно-изыскательсих работ, выданное акимом Кызылкогинского района Атырауской области.

Для реконструкции участка автомобильной дороги отвод земель в постоянное и временное пользование общей площадью 64,67 га. Из них в постоянное пользование 5,25 га, во временное пользование 59,42 га.

6.5 Охрана окружающей среды

Во время производства работ по реконструкции участка км 418-468 «Актобе-Макат» автомобильной дороги республиканского значения А-27 «Актобе-Атырау-граница РФ (на Астрахань)» участок км 458-468 происходит загрязнение воздушного бассейна продуктами пыления, выхлопными газами автомобилей, машин и механизмов, применяемых для их выполнения, а также испарения нефтепродуктов при укладке горячего асфальтобетона. Все источники выбросов относятся к IV классу опасности (малоопасные) и имеют временный характер. Осуществление проектных решений, предусмотренные в рабочем проекте, не представляет угрозы для качества водных ресурсов, деградации и истощению растительного и животного миров.

Мероприятия, предусмотренные рабочим проектом по снижению негативного воздействия на окружающую среду, будут способствовать улучшению экологических условий района местоположения строительного участка. Создание благоприятных условий для движущегося транспорта без вынужденных торможений и остановок будет способствовать равномерному движению с постоянными скоростями, что в свою очередь

обеспечит уменьшение выбросов вредных веществ, их накоплению вдоль дороги и снижению уровня шума вдоль дороги.

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

По данному разделу имеются следующие заключения: заключение археологических работ по выявлению и сохранению объектов историко-культурного наследия в зоне реконструкции автодороги № 9 от 07.05.2015 г., выданное ТОО «Казархеология», письмо №8 от 08.05.2015 г.; заключение государственной экологической экспертизы по разделу «Охрана окружающей среды», № KZ04VDC00037732 от 30.06.2015 г., выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования по Атырауской области, письмо №14-05-7/1052 от 30.06.2015 г.

6.6 Организация строительства

Нормативная продолжительность реконструкции определена по СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II Отдел II «Транспортное строительство», раздел 4. «Дорожное хозяйство» составляет 16,0 месяцев, в том числе на 2015 год – 26,7%, на 2016 год – 73,3%, подготовительный период 1,0 месяц.

Все грузы, в том числе строительные материалы, конструкции, оборудование и механизмы, поступают на станцию Макат и в дальнейшем транспортируются автомобильным транспортом.

Для обеспечения проезда автотранспорта предусматривается устройство объездной дороги и устанавливаются по трассе указатели с обозначением мест проезда.

Объемы строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании чертежей рабочего проекта. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

6.7 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 строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.3.2) 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 1-21;
- 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 1-16;

- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) протокол от 2015 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 от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2015 год в соответствии со статьей 11 подпункт 4) Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года №259-V «О республиканском бюджете на 2014-2017 годы»:

на 2015 год – 1982 тенге;

на 2016 год – 2121 тенге.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС), установленный законодательством Республики Казахстан, принят на 2015 г. и 2016 г. в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком проекта данный объект отнесен к технически сложным II (нормальному) уровню ответственности.

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

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

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

Технические решения, с учетом внесенных изменений по п.7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости и долговечности строительных конструкций, достоверности определения сметной стоимости строительства.

Качество проектной документации удовлетворительное.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения, по предложениям и рекомендациям филиала РГП «Госэкспертиза» по Атырауской области в рабочий проект «Реконструкция участка км 418-468 «Актобе-Макат» автомобильной дороги республиканского значения А-27 «Актобе-Атырау-граница РФ (на Астрахань)» участок км 458-468» внесены следующие изменения и дополнения:

1. Дополнительно представлено задание на проектирование и внесены изменения на участок км 458-468.
2. Расчет дорожной одежды откорректирован согласно СН РК 3.03-19-2006, конструкция дорожной одежды согласована заказчиком.
3. Пояснительная записка откорректирована.
4. Общие данные приведены в соответствие с чертежами.
5. Представлены сертификаты, протоколы и ведомость используемых дорожно-строительных материалов.
6. На основании п.4.16 СП 42-101-2003 удалена песчаная подготовка под и над трубопроводами. Откорректированы объемы работ.
7. Для нефтепровода ПК 87+95 откорректирована спецификация 1-2015МГ.С лист 1 герметизирующие манжеты и укрытие защитное указаны в кол. 2 шт.
8. Стоимость оборудования, материалов и изделий, отсутствующих в сборниках сметных норм и цен, принята по прайс-листам, согласованным с заказчиком-администратором бюджетной программы.
9. В локальных сметах №8-1-1 «Устройство временной объездной дороги», №2-1-2 «Рекультивация нарушенных земель», на основании замечаний по технической части исключены затраты на посев луговых трав, приведены в соответствие прямые затраты и накладные расходы.
10. В локальных сметах объемы работ приняты на основании, откорректированной сводной ведомости объемов работ, расстояния перевозки строительных материалов приняты согласно транспортной схемы согласованной заказчиком.
11. На основании «Расценок по определению стоимости проведения государственной экспертизы документации на строительство в Республике Казахстан», утвержденных приказом №167 от 28.02.2015 г. Министерства национальной экономики Республики Казахстан, в сводном сметном расчете откорректирована стоимость ПИР и экспертизы.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увелич., -уменьш.
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Строительная длина дороги	км	10,0	10,0	-
2	Категория дороги	-	II	II	
3	Общая площадь дороги	м²	105862,0	105862,0	-
4	Количество полос движения	шт	2	2	-
5	Ширина полос движения	м	3,75	3,75	-
6	Ширина проезжей части	м	7,5	7,5	-
7	Тип дорожной одежды	-	капитальный	капитальный	-
8	Вид покрытия	-	усовершенствованный	усовершенствованный	-
9	Общая стоимость реконструкции в базовых ценах 2001 г. в том числе: - СМР -оборудование - прочие затраты	млн. тенге	810,795 784,398 0,443 25,954	813,060 801,501 0,443 11,116	+2,265 +17,103 - -14,838
10	Общая стоимость реконструкции в текущих и прогнозных ценах 2015-2016 гг. в том числе: - СМР -оборудование - прочие затраты	млн. тенге	2567,361 2109,156 1,193 457,012	2572,468 2155,145 1,193 416,130	+5,107 +45,989 - -40,882
11	В том числе: 2015 г. 2016 г.	млн. тенге	675,614 1891,747	675,437 1897,031	-0,177 +5,284
12	Продолжительность реконструкции	мес.	16,0	16,0	-

8. ВЫВОД:

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция участка км 418-468 «Актобе-Макат» автомобильной дороги республиканского значения А-27 «Актобе-Атырау-граница РФ (на Астрахань)» участок км 458-468, соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Категория дороги по СНиП	- II.
Длина дороги	- 10,0 км.
Общая площадь дороги	- 105862,0 м².
Расчётное количество полос движения	- 2 шт.
Тип дорожной одежды	- капитальный.
Вид покрытия	- усовершенствованный.
Общая сметная стоимость реконструкции	
в базовых ценах 2001 г.	- 813,060 млн.тенге;
в том числе СМР	- 801,501 млн.тенге;
оборудование	- 0,443 млн.тенге;
прочие затраты	- 11,116 млн.тенге.
Общая сметная стоимость реконструкции	
в текущих и прогнозных ценах 2015-2016 гг.	- 2572,468 млн.тенге;
в том числе СМР	- 2155,145 млн.тенге;
оборудование	- 1,193 млн.тенге;
Прочие затраты	- 416,130 млн.тенге.
Продолжительность реконструкции	-16,0 мес.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Атырауским областным филиалом АО «НК ҚазАвтоЖол», в соответствии с условиями договора от 14.07.2015 г. №05-0171/15.

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

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

Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМ:

«Республикалық маңызы бар А-27 «Ақтөбе-Атырау-Ресей шекарасы (Астрахань бағыты) 458-468 шақырым автокөлік жолының, «Ақтөбе-Мақат» 418-468 шақырым учаскесіндегі бөлігін реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік

нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

ҚР ҚНжЕ бойынша жолдың категориясы	- II.
Жолдың ұзындығы	- 10,0 шақырым.
Жолдың жалпы ауданы	- 105862,0 шаршы метр.
Қозғалыс жолақтарының есептік саны	- 2 дана.
Жол жабынының түрі	- күрделенген.
Төсемнің түрі	- жетілдірілген.
2001 жылғы базалық бағадағы реконструкцияның жалпы сметалық құны	- 813,060 млн.теңге;
оның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	- 801,501 млн.теңге;
- жабдықтар	- 0,443 млн.теңге;
- басқа шығындар	-11,116 млн.теңге.
2015 - 2016 жж. ағымдағы және болжам бағадағы реконструкцияның жалпы сметалық құны	- 2572,468 млн.теңге;
оның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	- 2155,145 млн.теңге;
- жабдықтар	- 1,193 млн.теңге;
- басқа шығындар	- 416,130 млн.теңге.
Реконструкцияның ұзақтығы	- 16,0 ай.

Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен, растығын 14.07.2015 ж. №05-0171/15 шарттың шарттарына сәйкес «ҚазАвтоЖол ҰК» АҚ Атырау облыстық филиалымен кепілдендірген материалдарды ескеріп орындалды.

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

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

Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Ф.И.О.	Должность	ЭЦП
Хвостикова Л.П.	Эксперт	

Шохов А.Е.	Эксперт		
Шапабаева Л.П.	Эксперт		

Кульчиев М.О.	Начальник производственного отдела	
Айтжанов С.С.	Эксперт	