Бекітемін
ЖШС «Арбакеш-Астана»
Директоры
Н.Ф. Макаров

«Ақмола облысындағы «Кіші Барап-Кордон» 0-14 км (8,889 км) автомобиль жолының жаңартуы»
жұмыс жобасы бойынша

2016 жылғы 07 қыркүйек № АРБАСТ-0138/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақмола облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ, Кокшетау қ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ИнженерДорПроект» ЖШС,
Кокшетау қ

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысындағы «Кіші Барап-Кордон» 0-14 км (8,889 км) автомобиль жолының жаңартуы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Арбакеш-Астана ЖШС Астана қаласындағы берді.

«Арбакеш-Астана ЖШС Астана қаласындағы рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
ТОО «АРБАКЕШ-АСТАНА»
Макаров Н.Ф.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ АРБАСТ-0138/16 от 07 сентября 2016 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция автомобильной дороги «Малый Барап-Кордон»
0-14 км (8,889 км) в Акмолинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление пассажирского транспорта и
автомобильных дорог Акмолинской области»
г. Кокшетау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ИнженерДорПроект»,
г. Кокшетау

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект: **«Реконструкция автомобильной дороги «Малый Барап-Кордон» 0-14 км (8,889 км) в Акмолинской области»** выдано ТОО «Арбакеш-Астана».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Арбакеш-Астана».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция автомобильной дороги «Малый Барап-Кордон» 0-14 км (8,889 км) в Акмолинской области»**.

Настоящее заключение выполнено согласно договора о государственных закупках № 90 от 08.08.2016 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Реконструкция автомобильной дороги «Малый Барап-Кордон» 0-14 км (8,889 км) в Акмолинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области», город Кокшетау.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ИнженерДорПроект», государственная лицензия на проектные работы № 15006026 от 02.04.2015 г., II категория, дата выдачи приложения к лицензии 001 от 02.04.2015 г. Изыскательская деятельность ГСЛ № 15007372 от 21.04.2015 г., приложение к лицензии 001 от 21.04.2015 г.

Главный инженер проекта – Горбанев М. А., приказ ТОО «ИнженерДорПроект» № 15 от 06.05.2016 г.

Проектировщик: ИП «Иваненко А. А.», ГСЛ № 01801Р от 11.04.2008 г. (раздел «ООС»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции, согласно постановления Акимата Акмолинской области № А-13/604 от 28.12.2015 г. о реализации решения областного маслихата «Об областном бюджете на 2016-2018 годы».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на проектирование, утвержденное Заказчиком от 06.06.2016г.

Исходно-разрешительные документы:

акт обследования автомобильной дороги, утвержденный ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области» от 06.04.2016 г. (аттестат эксперта АДСиЖКХ № 00612 от 27.03.2012 г. Калугина Э. В.);

архитектурно-планировочное задание № KZ93VUA00008105 от 29.07.2016 г., утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Аккольского района;

акт выбора земельного участка для реконструкции автомобильной дороги «Малый Барап-Кордон» 0-14 км Аккольского района, утвержденный со всеми заинтересованными организациями в 2016 г.;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «ИнженерДорПроект», ТОО «TAU PROJEKT» (ГСЛ № 00582 от 21.03.2007 г. с приложением от 30.07.2012 г.) арх.№ 216 от 27.07.2016 г.;

пояснительная записка по топографо-геодезическим работам, выполненная ТОО «Акмола Геодезия» (ГСЛ № 00736 от 15.10.2007 г. с приложением от 10.07.2012 г.) в 2016 г.;

топографическая съемка М 1:500, выполненная ТОО «ИнженерДорПроект»;

письмо о начале строительства от 07.09.2016 г. № 04-13/1421 (III квартал 2016 года с переходом на 2017 год).

Технические условия:

№ 10-547-6/2016 от 14.06.2016 г. на разработку рабочего проекта «Реконструкция автомобильной дороги «Малый Барап-Кордон» 0-14 км (8,889 км) в Акмолинской

области» в охранной зоне магистрального волоконно-оптического кабеля ТУСМ-10 ОДС – филиала АО «Казахтелеком», выданные АО «Казахтелеком».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Санитарно-эпидемиологическое заключение № С13-0010/16 от 29.08.2016 г., выданное РГУ «Аккольское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Акмолинской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

Письмо № eco/C3-03/00424/2 от 12.08.2016 г. о том, что прохождение государственной экологической экспертизы раздела «Охрана окружающей среды» для объектов 4 категории не требуется, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области»;

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области» - письмо № 04-13/1177 от 26.07.2016 г., согласование рабочего проекта «Реконструкция автомобильной дороги «Малый Барап-Кордон» 0-14 км (8,889 км) в Акмолинской области».

Управление административной полиции ДВД Акмолинской области МВД Республики Казахстан – письмо № 5-5-41/4812 от 08.07.2016 г., согласование рабочего проекта и схемы организации дорожного движения по реконструкции автомобильной дороги «Малый Барап-Кордон» 0-14 км (8,889 км) в Акмолинской области.

Транспортная схема, утвержденная ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области».

План переустройства кабелей связи ВОЛС, согласован ТОО «ВОЛСПроект Строй» от 01.07.2016 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Пояснительная записка.
Рабочие чертежи.
Сметная документация.
Ведомости объемов работ.
Паспорт проекта.
Раздел «Охрана окружающей среды» (ОВОС).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый участок автомобильной дороги проходит по территории Акмолинской области Аккольского.

Природно-климатические условия района строительства:

- дорожно-климатическая зона – IV;
- дорожно-климатический район – IВ;
- средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 35°С;
- нормативная снеговая нагрузка - (район III) 100 кгс/м²;
- нормативное ветровое давление - (район III) 38 кгс/м²;
- нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:

супесь, песок пылеватый – 2,20 м;
суглинок, глина – 1,81 м;
песок крупный, песок гравелистый – 2,36 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

На основании полевого визуального описания грунтов установлено, что геологическим строением участка изысканий принимают участие как современные так и верхнечетвертичные отложения, представленные глинами, суглинками, песками разнозернистыми.

Местами с поверхности эти отложения перекрыты почвенно-растительным слоем современного возраста, мощность которых составляет 0,3 м.

ИГЭ-1. Суглинок коричневого цвета, твердой консистенции. Карбонизированные плотные. Их вскрытая мощность составляет 0,3-0,5 м.

ИГЭ-2. Песок разнозернистый мелкий пылеватый, средней крупности коричневого цвета, влажный. Их вскрытая мощность составляет 1,0-2,5 м.

ИГЭ-3. Глина коричневого цвета, карбонизированная местами с включением песка, полутвердой и тугопластичной консистенции. Вскрытая мощность составляет 1,0-2,0 м.

ИГЭ-4. Песок пылеватый, средней крупности, гравелистый коричневого, рыжеватого цвета, местами глинистый. Вскрытая мощность составляет 0,5-1,6 м.

В гидрогеологическом отношении территория относится к неподтопляемой, так как всего в одной скважине вскрыт уровень грунтовых вод на глубине 2,0 м.

Степень агрессивности грунтов по отношению к ж/бетонам – слабая. Коррозийная активность по отношению к стали – высокая. По степени засоленности – незасоленные.

Район не сейсмоактивен, согласно СНиП РК 2.03-04-2001.

6.2. Существующее состояние

Существующая дорога относится к V технической категории дорог и имеет щебеночное покрытие на всем протяжении.

Существующие покрытие находится в неудовлетворительном состоянии и местами отсутствует, имеются множественными просадки и пучины.

Места скопления воды на проезжей части дороги вызваны недостаточным поперечным уклоном, отсутствием водоотвода, наличием деформаций и разрушений, что привело к разрушению дорожной одежды и земляного полотна.

Согласно акта обследования требуется произвести реконструкцию дороги с переводом в IV техническую категорию дороги, водопропускные трубы требуют замены.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

Уровень ответственности - II технологически несложный (согласно пункта **16** «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165)

Автомобильная дорога IV категории.

Тип местности по увлажнения- 1

Дорожно-климатическая зона – IV

Год начала эксплуатации автодороги – 2016 год.

Интенсивность движения на год начала эксплуатации автодороги N-442 авт/сут.

Межремонтный срок – 14 лет.

Принятые технические параметры

В соответствии с заданием на проектирование автодорога «Малый Барап-Кордон» км 0-14, ПК0+00 – ПК88+89 является автодорогой IV технической категории. Параметры для проектирования приняты в соответствии с действующими нормами на территории Республики Казахстан СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги».

Основные технические нормативы, принятые при проектировании:

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		По СНиП РК 3.03.09-2006*	По проекту
1	2	3	4
1.	Категория дороги	IV	IV
2.	Строительная длина (протяженность) км.	8,889	
3.	Тип дорожной одежды	облегчённого типа	
4.	Вид покрытия	асфальтобетонный	
5.	Расчетная скорость движения, км/час	80	80
6.	Число полос движения, шт.	2	2
7.	Ширина полосы движения, м	3,0	3,0
8.	Ширина проезжей части, м	6,0	6,0
9.	Ширина обочины, м	2,0	2,0
10.	Ширина укрепленной полосы обочины, м	0,5	0,5
11.	Ширина дорожной одежды, м	7,0	7,0
12.	Ширина земляного полотна, м	10,0	10,0
13.	Поперечный уклон проезжей части, ‰	20	20
14.	Укрепительной полосы, ‰	20	20
15	Поперечный уклон обочины, ‰	40	40
16	Наименьшее расстояние видимости, м а) для остановки б) встречного автомобиля	 150 250	 150 250

6.3.2 План и продольный профиль

Трасса автодороги «Малый Барап–Кардон», км 0-14, ПК0 – ПК 88+89 протяженностью 8,889 км проложена в основном по существующей дороге.

Проектное осевое положение трассы практически совпадает с осевым положением существующей дороги, показано на плане трассы.

Продольный профиль выполнен с максимальным сохранением существующего профиля. Руководящая отметка назначена в соответствии с требованиями и учетом минимизации работ по реконструкции автодороги, в частности уменьшения земляных работ, а также с учетом сложившейся застройки.

Начало участка примыкает к автомобильной дороге Астана-Петропавловск на км 121+700 устройство примыкания выполнялось в 2010 году.

6.3.3 Земляное полотно

Земляное полотно запроектировано с учетом требований СНиП РК 3.03-09-2006* и типового проекта 503-0-48.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования» по нормам IV технической категории с учетом типа дорожной одежды,

высоты насыпи, свойств грунтов, используемых в земляном полотне, природных условий района строительства и его инженерно-геологических особенностей, исходя из условий обеспечения требуемой прочности, устойчивости и стабильности, как самого земляного полотна, так и дорожной одежды.

Ширина земляного полотна -10 м. Поперечный уклон земляного полотна – 30‰. Проезжая часть запроектирована с двухскатным поперечным профилем. Поперечный уклон проезжей части составляет 20‰, обочины - 40‰.

Предусмотрено уполаживание откосов земляного полотна до нормативных параметров 1:3. В связи со стесненными условиями в местах при высоте насыпи более 1,5 м предусмотрен откос 1:1.5.

6.3.4 Дорожная одежда

При проектировании учитывалось максимальное использование местных дорожно-строительных материалов.

Расчетная нагрузка принята А1 (130 кН), так как в составе транспортного потока присутствуют автомобили с нагрузкой на одиночную ось в пределах 120-130 кН, п. 6.8 СН РК 3.03-19-2006.

В соответствии с заданием на проектирование и согласно СНиП РК 3.03-19-2006 была принята следующая конструкция дорожной одежды облегченного типа.

Тип 1:

- покрытия горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон, типа Б, марки III по СТ РК 1225-2003, битум БНД 100/130, Е=2400 МПа – 0,12 м;
- основание из щебня фракции 40-70 мм методом заклинки мелким щебнем 10-20 мм по СТ РК 1284-2005, Е =350 Мпа – 0,20 м;
- дополнительный слой основания из естественного щебня (щебеночно-песчаной смеси) по ГОСТ 25607-94*, Е=180 МПа – 0,25 м;
- прослойка из геотекстиля KGS-250 по Р РК 218-42-2005;

Укрепление обочин производится естественным щебнем (щебеночно-песчаной смесью) толщиной Н=0,10 м.

В соответствии с представленным расчётом на прочность, исходящим из заданных параметров, принятая конструкция дорожной одежды удовлетворяет требованиям по упругому прогибу, по сдвигоустойчивости конструируемых слоёв и по сопротивлению растяжению при изгибе монолитных слоёв.

6.3.5 Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Водоотвод с проезжей части осуществляется поперечными и продольными уклонами в кюветы. По кюветам вода отводится в поле, в местах пересечения с участками дорог и пониженных местах рельефа предусматривается укладка водопропускных труб.

6.3.6 Примыкания и пересечения в одном уровне

Пересечения и примыкания рабочим проектом не предусмотрено.

6.3.7 Автобусные остановки

Автобусные остановки рабочим проектом не предусмотрены.

6.3.8 Транспортные развязки в разных уровнях

Транспортные развязки в разных уровнях рабочим проектом не предусмотрены.

6.3.9 Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для информирования водителей об условиях движения и обеспечения безопасности движения на дороге предусмотрена установка дорожных знаков, сигнальных столбиков и барьерных ограждении.

Обустройство дороги выполнено согласно СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

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

Местоположение дорожных знаков, сигнальных столбиков представлены в соответствующих ведомостях и на схеме дислокации технических средств организации дорожного движения, согласованных с УАП ДВД Алматинской области.

6.3.10 Организация дорожного движения на период производства работ

На период работ по строительству автодороги проектом предусматривается организация движения транзитного автотранспорта по одной из сторон существующей автодороги, дающей возможность движения транспорта в обоих направлениях.

Для организации движения транспорта, безопасности производства работ, проектом предусматривается установка знаков, технических средств в соответствии с ВСН 41-92.

При строительстве искусственных сооружений, при невозможности обеспечения движения по существующей дороге проезд автотранспорта производится по объездной дороге согласно прилагаемой схеме.

6.3.11 Дорожно-строительные материалы

Для выполнения работ по реконструкции дороги в качестве дорожно-строительных используется местные дорожно-строительные материалы из грунтового резерва № 1.

Грунт резерва представлен дресвой гранитов, содержащей до 35 - 37% твёрдого супесчанного заполнителя и до 5% включений останцевых глыб выветрелых гранитов.

Коэффициент относительного уплотнения – 1.0

Материал с карьера «Николаевкий» пригоден для устройства дополнительного слоя основания дорожной одежды, присыпных обочин и укрепления обочин.

Фракционный щебень, песок из отсевов дробления доставляется с ДСУ г. Акколь.

Асфальтобетонная смесь доставляется с АБЗ г. Акколь.

6.3.12 Искусственные сооружения

Водопропускные трубы

На ремонтируемом участке предусмотрена установка 7 железобетонных водопропускных труб, из них диаметром 750 мм – 2 шт., диаметром 500 мм – 4 шт., диаметром 1000 мм – 1 шт.

Трубы укладываются подготовку из естественного щебня. Все трубы обрабатываются антикоррозийной гидроизоляцией. На входе и выходе устраиваются монолитные лотки из бетона В20 F300 W6 толщиной 10 см. Откосы насыпи входного и выходного оголовков укрепляются монолитным бетоном В20 F300 W6 толщиной 10 см, на щебеночной подготовке толщиной 10 см.

6.3.13 Отвод земель

Трассы ремонтируемых улиц расположены в полосе отвода существующих. Дополнительного постоянного и временного отвода для проведения работ рабочим проектом не предусмотрено.

6.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Согласно техническим условиям, выданных АО «Казахтелеком», предусмотрено устройство резервных футляров.

На ПК 1+07,8 полиэтиленовая защитная труба диам.63 (HDPE) 17 п.м., резервная полиэтиленовая труба диам.40 мм (HDPE) 33 п.м., железобетонная плита ИП 3,0х0,16х1,2 V=0,58 м^3 (бетон В30 W6 F300) 18 шт.

6.5 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для обеспечения безопасности движения в период ремонтных работ проектом предусматривается и регламентируется:

ремонтные работы необходимо проводить небольшими секциями в целях обеспечения беспрепятственного проезда транспорта на остальном протяжении дороги;

при производстве работ по одной полосе проезжей предусмотреть обустройство ее регулирующими информационными знаками и защитными элементами.

Особенности безопасности движения в эксплуатационный период.

С целью обеспечения безопасности движения в этот период проектом предусмотрены:

разметка проезжей части дороги; вертикальная разметка ограждающих устройств;

установка ограждающих приспособлений в виде металлических барьеров на участках высоких насыпей;

установка сигнальных столбиков;

установка дорожных знаков для информации водителей и регулирования движения.

6.6 Охрана окружающей среды

С целью ослабления воздействия на воздушную среду при выполнении строительных работ необходимо организовать производство работ таким образом, чтобы свести к минимуму образование пыли. При перевозке пылящих материалов в кузовах автомобилей, материал не должен нагружаться выше бортов автомобиля и должен быть накрыт брезентовым покрытием в хорошем состоянии.

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

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

- контролирование соответствия характеристик используемого топлива паспортным данным двигателей автомобилей и дорожных машин;
- обеспечение качества дорожного покрытия;
- организация дорожного движения, благоприятствующая исключению частых торможений и ускорений движения транспорта, что способствует снижению выбросов вредных веществ в атмосферу;

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

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

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

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

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

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

Вода для хозяйственно-бытовых нужд должна транспортироваться к месту потребления в автоцистернах, предназначенных только для этих целей.

В соответствии с определенными объемами ресурсов для капитального ремонта автодороги потребуется вода для технических нужд.

Необходимость воды для технических нужд при капитальном ремонте автомобильной дороги связана с технологией производства работ и нужна для обеспыливания поверхностей. Вода испаряется в окружающую атмосферу без загрязнения.

Количество канализационного стока равно количеству потребляемой воды на хозяйственно-бытовые нужды. Канализационный сток для технических нужд не предусмотрен в виду его отсутствия, связанного с технологией производства работ. Подрядчик обязан предусмотреть место для слива воды, которая используется для хозяйственно-бытовых нужд в вахтовом поселке, дальнейшую очистку и утилизацию воды.

Требования для предотвращения загрязнения почв горюче-смазочными материалами:

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

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

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

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

6.7 Организация строительства

В составе пояснительной записке разработан раздел организации строительства.

Нормативная продолжительность строительства 7,8 месяцев определена расчетом, выполненным в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008.

Согласно письму заказчика от 07.09.2016 г. № 04-13/1421 начало строительства – III квартал 2016 года с переходом на 2017 год.

6.8 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса Сана - 2015 версия 16.3.1. от 5.09. 2016 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2016 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-07-2016;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п. 91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах текущий и прогнозный период 2016 – 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2014 года).

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Согласно пункта **16** «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165, разработчиком проекта установлен II технологически несложный уровень ответственности.

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

Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование и другим исходным данным.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в полном объеме, установлен разрез отложений, слагающих площадку строительства, указана категория грунтов по сейсмическим свойствам и сейсмичность площадки строительства. Состав изысканий достаточен для обоснования проектных решений.

Раздел Автомобильные дороги: приведен в соответствие с требованиями нормативных документов. Конструктивные решения доработаны с учетом соблюдения нормативных требований по надежности и устойчивости строительных конструкций. Рабочий проект согласован с заказчиком и с заинтересованными организациями.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными и откорректирован.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям комплексной неведомственной экспертизы проектов ТОО «Арбакеш-Астана» в рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги «Малый Барап-Кордон» 0-14 км (8,889 км) в Акмолинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел Автомобильные дороги:

1. Конструкция дорожной одежды откорректирована для облегченного типа согласно п. 5.26 СН РК 3.03-19-2006.
2. На планах указаны направление севера.
3. В планах трасс указана ситуационная схема расположение по каждому участку.
4. В продольном профиле указаны типы местности по увлажнению и типы поперечного профиля.
5. В планах трассы указаны все элементы разбивки.
6. План трассы увязан с топосъемкой.
7. В проекте разработано несколько типов поперечных профилей.
8. В поперечном профиле указано полоса отвода.

9. В пояснительной записке представлена информация о интенсивности движения данного участка. Интенсивность приведена к ед.сут согласно п. 1 примечания к табл.4.1.1 СНиП РК 3.03-09-2006*.

Раздел Сметная документация:

10. Откорректирована локальная смета.
11. Предоставлена ведомость демонтажа существующих водопропускных труб.

Таблица 2

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		примечание (+ увелич. - уменьш.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Строительная длина (протяженность)	км.	8,889	8,889	
2	Категория дороги	-	IV	IV	
3	Число полос движения	шт.	2	2	
4	Ширина полосы движения	м	3.0	3.0	
5	Ширина проезжей части	м	6.0	6.0	
6	Ширина земляного полотна	м	10.0	10.0	
7	Тип дорожной одежды		облегчённого типа		
8	Вид покрытия		асфальтобетонный		
9	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2016-2017 года, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	937,570 795,395 - 142,175	937,268 795,395 - 141,873	- 0,302 - - - 0,302
10	В том числе: 2016 год 2017 год	млн. тенге		187,235 750,033	
11	Продолжительность строительства	мес.	7,8	7,8	

Примечание: общая сметная стоимость на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в ценах через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленные на текущий и прогнозный 2016 – 2017 год, согласно изменениям и дополнениям в Законе Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 0,302 млн. тенге вызвано приведением в соответствие объемов и расценок.

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги «Малый Барап-Кордон» 0-14 км (8,889 км) в Акмолинской

области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Строительная длина (протяженность)	8,889	км
Категория дороги	IV	
Число полос движения	2	шт.
Ширина полосы движения	3.0	м
Ширина проезжей части	6.0	м
Ширина земляного полотна	10.0	м
Тип дорожной одежды	облегчённого типа	
Вид покрытия	асфальтобетонный	
Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2016-2017 года, всего,	937,268	млн.тенге
в том числе: СМР	795,395	млн. тенге
прочие затраты	141,873	млн. тенге
Продолжительность строительства	7,8	месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области», город Кокшетау в соответствии с условиями договора о государственных закупках № 90 от 08.08.2016 г.

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Ақмола облысындағы «Кіші Барап-Кордон» 0-14 км (8,889 км) автомобиль жолының жаңартуы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Құрылыс қашықтаға	8,889	км
Жолдың категориясы	IV	
Қозғалыс қатар саны	2	шт.
Қозғалыс қатар ені	3.0	м
Қозғалыс бөлігінің ені	6.0	м
Жер бөлігінің ені	10.0	м
Жол төсенішінің түрі	жеңілдетілген түр	
Жол төсеніші	асфальтобетон	
2016-2017 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы,	937,268	млн.теңге
соның ішінде: ҚЖЖ	795,395	млн. теңге
басқа да шығындар	141,873	млн. теңге
құрылыстың нормативтік ұзақтығы, барлығы,	7,8	ай

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2016 жылғы 08 тамыз № 90 шартының талаптарына сәйкес «Ақмола облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Жетекші сарапшы Е. Омельяненко

Сарапшы М. Алиев

Алиев М.Г.

Эксперт

Омельяненко Е.Н.

Эксперт