«Донское-Бадамша-«Ақтөбе-Орск» автомобиль жолын реконструкциялау 60-75 км учаске»
жұмыс жобасы бойынша

02.03.2022 ж. № 04-0045/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе облысы жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
-«Ақтөбе жол жоба» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Донское - Бадамша - «Ақтөбе - Орск» автомобиль жолын реконструкциялау 60-75 км учаске» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0045/22 от 02.03.2022 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Реконструкция автомобильной дороги «Донское-Бадамша-«Актобе-Орск» участок 60-75 км»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Актобедорпроект»,
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция автомобильной дороги «Донское-Бадамша-«Актобе-Орск» участок 60-75 км»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги «Донское-Бадамша-«Актобе-Орск» участок 60-75 км».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №050140008334/210103/00 (90/21) от 08.12.2021 года и соглашением от 19.01.2022 года, между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Актобедорпроект», лицензия №21018813 от 26.05.2021 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», категория лицензии – I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на разработку, утвержденное руководителем ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области» от 28.05.2021 года;

постановление акимата Каргалинского района Актюбинской области №173 от 20.09.2021 года «О выдаче разрешения на разработку проектно-сметной документации «Реконструкция автомобильной дороги «Донское-Бадамша- «Актобе-Орск» участок 60-75 км»;

решение маслихата Актюбинской области №562 от 15.10.2020 года «О внесении изменений и дополнений в решение областного маслихата №473 от 11.12.2019 года «Об областном бюджете на 2020-2022 годы»;

постановление акимата Каргалинского района Актюбинской области №159 от 31.08.2021 года о предоставлении ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области» земельных участков;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок №0157355 от 17.01.2019 года с кадастровым номером 02-028-028-144 площадью 89,4000 га;

архитектурно-планировочное задание №KZ07VUA00495914 от 19.08.2021 года, утвержденное руководителем ГУ «Каргалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

гидрологический отчет от 2021 года, выполненный ТОО «Актобедорпроект» (ГСЛ №002855 от 30.01.2001 года, приложение к лицензии от 28.05.2012 года);

технический отчет по инженерно-геодезическим работам от 2021 года, выполненный ТОО «Актобедорпроект» (ГСЛ №002855 от 30.01.2001 года, приложение к лицензии от 28.05.2012 года);

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям №285/2 от 07.06.2021 года, выполненный ИП «Дуйсембаев А.Т.» (ГСЛ-Ф №000040 от 28.02.2008 года, приложение к лицензии от 06.06.2012 года);

письмо №01-3/717 от 01.07.2021 года о том, что место складирования ТБО (полигон) находится в 1,5 км от с.Бадамша, выданное и.о. руководителя ГУ «Каргалинский районный отдел ЖКХ, ПТ и АД»;

письмо №01-3/719 от 01.07.2021 года об отсутствии вдоль трассы зеленых насаждений, выданное и.о. руководителя ГУ «Каргалинский районный отдел ЖКХ, ПТ и АД»;

техническое заключение №59 от 31.05.2021 года по результатам технического обследования и оценки технического состояние объекта, утвержденное директором ТОО «ПроектСтройЭкспертиза» (аттестат эксперта №KZ85VJE00027379 от 08.06.2017 года, свидетельство об аккредитации №KZ09VWC00003634 от 30.12.2020 года);

акт обследования существующих водопропускных труб на автомобильной дороге «Донское-Бадамша-«Актобе-Орск» участок 60-75 км, составленный комиссией и утвержденный ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области»;

ведомость источников получения и способов транспортировки строительных материалов от 28.06.2021 года, утвержденная руководителем ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области»;

ведомость на демонтаж существующих труб от 09.08.2021 года, утвержденная заказчиком;

ведомость разборки материалов (демонтажных работ) существующей автомобильной дороги от 09.08.2021 года, утвержденная заказчиком;

схема доставки дорожно-строительных материалов, согласованная заказчиком от 28.06.2021 года;

письмо №1-02-2/116 от 09.02.2022 года об обосновании увеличении интенсивности движения транспорта на участке автомобильной дороги «Донское-Бадамша- «Актобе-Орск» участок 60-75 км , выданное ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области»;

письмо №1-02-2/1369 от 11.11.2021 года о том, что финансирование строительства осуществляется за счет республиканского и местного бюджета и начало строительства - 3 квартал 2022 года, выданное заказчиком.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо-мотивированный отказ №KZ55VWF00052809 от 17.11.2021 года о необходимости направить заявление о намечаемой деятельности в РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК», материалы возвращаются без рассмотрения, выданное РГУ «Департамент экологии по Актюбинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК;

письмо-согласование №3Т-2021-00611094 от 17.08.2021 года рабочего проекта, выданное и.о. руководителя инспекции РГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира»;

письмо-согласование №5-7-75/5-8437 от 16.07.2021 года рабочего проекта, выданное ГУ «Департамент полиции Актюбинской области Министерства внутренних дел Республики Казахстан»;

схема обеспечения ДСМ согласована с ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области» от 28.06.2021 года;

типовые поперечные профили автодороги согласованы с ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области» от 28.06.2021 года;

конструкция дорожной одежды согласована с ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области» от 28.06.2021 года;

сокращенный план трассы согласован ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области» от 01.06.2021 года и ГУ «Каргалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 11.08.2021 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

том 1. Паспорт проекта;
том 2. Отвод земель;
том 3. Общая пояснительная записка;
том 4. Альбом 4.1. Рабочие чертежи «Автомобильная дорога» 2102-АД;
том 4. Альбом 4.2. Рабочие чертежи «Обустройство дороги, организация и безопасность дорожного движения» 2102-ОДД;
том 5. Организация строительства;
том 6. Сводная ведомость объемов работ;
том 7.1 Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Основной целью и задачей реконструкции автомобильной дороги является улучшение транспортно-эксплуатационного состояния участка автомобильной дороги с обеспечением пропуска транспортных средств с техническими характеристиками для IV, III категории дорог.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Реконструируемый участок автомобильной дороги расположен в Каргалинском районе Актюбинской области. Протяженность реконструируемой автодороги составляет 15,203 км. Район относится к IV дорожно-климатической зоне.

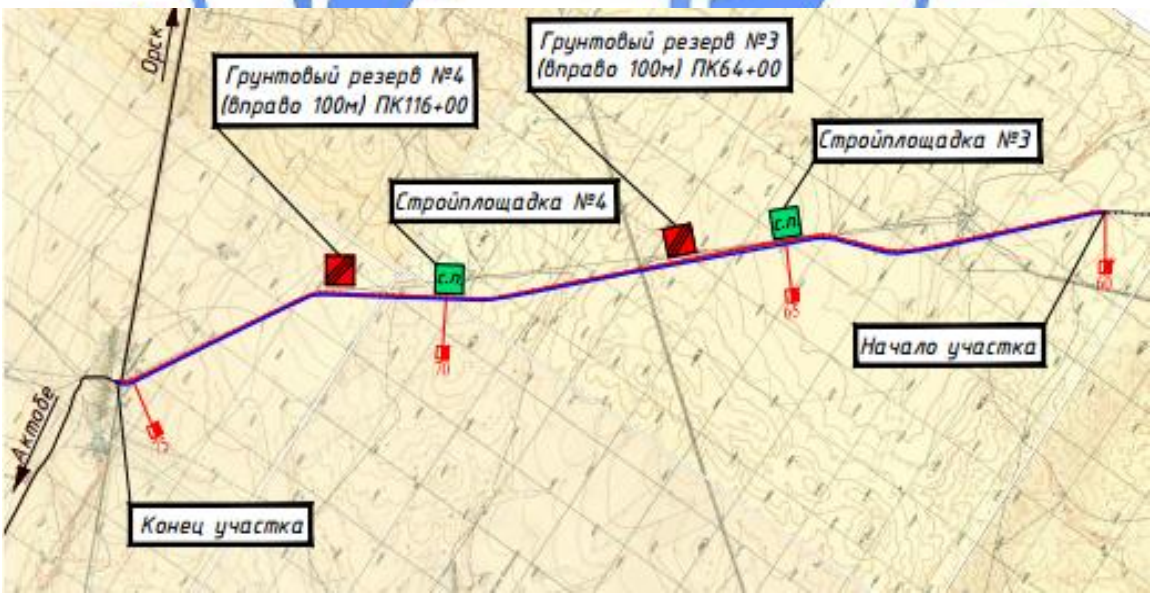

Рис. 1 - Ситуационный план

Природно-климатические условия района строительства:

дорожно-климатическая зона - IV;

климатический подрайон	- IIIA;
скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 29,9ºС;
нормативная снеговая нагрузка	- 1,0 кПа;
глубина промерзания грунтов	- 1,8 м;
сейсмичность участка строительства	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геологическом строении реконструируемой автодороги принимают участие четвертичные и меловые отложения. Четвертичные отложения распространены повсеместно с поверхности и представлены глинами.

По данным инженерно-геологических изысканий приведенных в техническом отчете №285/2 от 07.06.2021 года, выполненном ИП «Дуйсембаев А.Т.», в разрезах выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ №1 - глина легкая, пылеватая красного цвета твердой консистенции. Мощность слоя 2,0 - 2,5 м.

Покрытие и основание автодороги на всем протяжении из асфальтобетона и щебня толщиной в среднем 25-37 см в неудовлетворительном состоянии, имеются трещины, частичное разрушение.

Физико-механические характеристики глины легкой, пылеватой: плотность грунта р=1,86 г/см³; удельное сцепление С=50 кПа; угол внутреннего трения φ=19˚; модуль деформации Е=20 МПа.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой и низколегированной стали – высокая. Коррозионная активность грунтов к свинцовым оболочкам кабеля – низкая; к алюминиевым оболочкам кабеля – высокая.

По результатам химических анализов коррозионная активность грунтов участков к бетонам марок по водонепроницаемости W4-W8 от неагрессивной до сильноагрессивной, на арматуру в железобетонных конструкциях от неагрессивной до среднеагрессивной по содержанию сульфатов и хлоридов. Применяются сульфатостойкие цементы.

Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов -154 см. Грунтовые воды на участке пробуренными скважинами не вскрыты.

6.2 Существующее состояние

Существующее земляное полотно и дорожная одежда

Реконструируемая автодорога является участком автомобильной дороги областного значения «Донское - Бадамша – а/д «Актобе-Орск», протяженность участка – 15,203 км и является участком, предназначенным для сообщения по маршруту г. Хромтау-п.Бадамша – а/д Актобе-Орск, соединяющим через автомобильную дорогу «Актобе-Орск» в южном направлении с областным центром г.Актобе и в северном направлении с границей РФ (на Орск).

Реконструируемый участок автомобильной дороги «Донское - Бадамша - «Актобе-Орск» участок 60 – 75 км расположен на территории Каргалинского района Актюбинской области.

На всем протяжении участка автомобильная дорога с параметрами IV технической категории с асфальтобетонным покрытием.

Ширина земляного полотна на этом участке в среднем составляет 10,0-12,0 м. Ширина дорожной одежды в среднем составляет 7,0 м. Поперечный уклон проезжей части 10-20‰, поперечный уклон обочин 40-50‰.

Существующее асфальтобетонное покрытие имеет ямочность, гребенку, выбоины, на отдельных участках колея глубиной до 10-20 см. Также имеются участками просадки и кромочность. На обочинах имеются неровности и ямы, обочины занижены.

Земляное полотно отсыпано из грунтов притрассовой полосы. Откосы насыпи существующего земляного полотна составляют 1:1,5. Существующие знаки находятся в хорошем состоянии.

При обследовании существующих водопропускных труб выявлены, что все трубы имеют разрушения различной степени в виде трещин, сколов, разрушений оголовочных блоков, разрушений швов омоноличивания.

Укрепление откосов и русел у многих труб отсутствует. Все трубы находятся в неудовлетворительном состоянии. Всего на участке обследованы 8 труб. Все трубы на фундаменте из монолитного бетона. Материал конструктивных элементов - бетон сборный и монолитный.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

Рабочий проект на реконструкцию автомобильной дороги «Донское – Бадамша-«Актобе-Орск» участок 60-75 км выполнен на основании технического задания на разработку, утвержденного руководителем ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области».

Начало реконструируемого участка автомобильной дороги принято на существующем 60 км. Конец участка принят на существующем 75+242 км, в районе примыкания автомобильной дороги «Донское-Бадамша-Актобе-Орск» к автомобильной дороге областного значения «Актобе-Орск» на 85+896 км. Протяженность участка составляет 15,203 км.

Реконструируемая автодорога является участком автомобильной дороги областного значения «Донское - Бадамша – а/д «Актобе-Орск», протяженность участка – 15,203 км и является участком, предназначенным для сообщения по маршруту г. Хромтау-п.Бадамша – а/д Актобе-Орск, соединяющим через автомобильную дорогу «Актобе-Орск» в южном направлении с областным центром г.Актобе и в северном направлении с границей РФ (на Орск).

В административном отношении реконструируемый участок автомобильной дороги расположен на территории земель Каргалинского района Актюбинской области.

Категория автомобильной дороги назначена по результатам натурного учета интенсивности движения автомобилей в сутки с учетом перспективного периода 20 лет.

Интенсивность движения

Согласно данным учета движения, выполненным ТОО «Актобедорпроект», интенсивность движения на участке:

ПК0+00 – ПК139+60 на 2021 год составила 482 авт/сут.;

ПК139+60 – ПК152+03 на 2021 год - 1123 авт/сут.

Расчетная приведенная интенсивность движения к легковому автомобилю на 20-ти летнюю перспективу 2041 год:

ПК0+00 – ПК139+60 – 956 авт./сут.;

ПК139+60 – ПК152+03 - 2460 авт./сут.

В соответствии с интенсивностью движения автомобильная дорога на участке ПК0+00 – ПК139+60 протяженностью 13,960 км отнесена к IV технической категории, участок дороги ПК139+60 – ПК152+03 протяженностью 1,243 км отнесена к III технической категории.

На основании письма №1-02-2/116 от 09.02.2022 года, выданного ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Актюбинской области» об обосновании увеличении интенсивности движения транспорта участок автомобильной дороги на ПК139+60 – ПК152+03 отнесена к III технической категории.

Принятые технические параметры

Категория автомобильной дороги назначена по результатам натурного учета интенсивности движения автомобилей в сутки с учетом перспективного периода 20 лет.

Рабочий проект на реконструкцию автодороги разработан в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013 и СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» по нормам дорог IV и III технической категории с капитальным типом покрытия.

Исходя из существующей и расчетной интенсивности движения на перспективу участок с ПК140+10 по ПК152+03 принят, как участок автомобильной дороги с III технической категорией дороги. Увеличение интенсивности движения легкового и другого транспорта на данном участке обуславливается движением транспорта в направлении нескольких вахтовых рабочих поселков горно-добывающей медной промышленности, находящихся в 3-5 км от данного участка автомобильной дороги. В данном направлении устроен съезд на рабочие поселки.

В соответствии с интенсивностью движения автотранспорта и технического задания на разработку, утвержденного заказчиком, автомобильная дорога с общей протяженностью 15,203 км отнесена к IV и III технической категории:

от ПК0+00 по ПК139+60 - IV техническая категория;

от ПК139+60 по ПК140+10 - переход с IV на III техническую категорию;

от ПК140+10 по ПК152+03 - III техническая категория.

Основные технические нормативы принятые при проектировании:

Таблица №6.1

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		СП РК 3.03-101-2013	принятые
	Участок автодороги от ПК0+00 – ПК139+60		
1	Категория дороги	IV	IV
2	Расчетная интенсивность движения на 20-летнюю перспективу, авт/сут.	от 100 до 1000	956
3	Расчетная скорость движения, км/час	80	80
4	Число полос движения, шт.	2	2
5	Ширина полосы движения, м	3,0	3,0
6	Ширина обочины, м	2,0	2,0
7	Ширина укрепленной полосы обочины по типу проезжей части, м	0,5	0,5
8	Поперечный уклон проезжей части и укрепительной полосы, ‰	20	20
9	Поперечный уклон обочины, ‰	40	40
10	Наибольший продольный уклон, ‰	60	26
11	Наименьшее расстояние видимости, м		
	для остановки	150	150
	встречного автомобиля	250	250
12	Наименьшее радиусы кривых, м		
	в плане	300	450
	в продольном профиле: выпуклые вогнутые	5000 2000	7930 3817
13	Виражи с односкатным профилем проезжей части при радиусах кривых в плане, м	от 600 и меньше	2460

Участок автодороги от ПК139+60 – ПК152+03			
1	Категория дороги	III	III
2	Расчетная интенсивность движения на 20-летнюю перспективу, авт/сут.	от 1000 до 3000	2460
3	Расчетная скорость движения, км/час	100	100
4	Число полос движения, шт.	2	2
5	Ширина полосы движения, м	3,5	3,5
6	Ширина обочины, м	2,5	2,5
7	Ширина укрепленной полосы обочины по типу проезжей части, м	0,5	0,5
8	Поперечный уклон проезжей части и укрепительной полосы, ‰	20	20
9	Поперечный уклон обочины, ‰	40	40
10	Наибольший продольный уклон, ‰	50	20
11	Наименьшее расстояние видимости, м		
	для остановки	200	200
	встречного автомобиля	350	350
12	Наименьшее радиусы кривых, м		
	в плане	600	600
	в продольном профиле: выпуклые вогнутые	10000 3000	10303 6603
13	Виражи с односкатным профилем проезжей части при радиусах кривых в плане, м	от 600 и меньше	600

План и продольный профиль

Элементы плана трассы автодороги назначены в соответствии с СН РК 3.03-01-2013 и СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», на участке ПК 0 – ПК 139+60 с расчетной скоростью – 80 км/час и на участке ПК 139+60 - ПК 152+03 с расчетной скоростью – 100 км/час.

В соответствии с интенсивностью движения автомобильная дорога на участке ПК0+00 - ПК139+60 протяженностью 13,960 км отнесена к IV - технической категории, участок дороги ПК139+60 - ПК152+03 протяженностью 1,243 км отнесена к III технической категории.

Общее направление автодороги – северо-западное, протяженность реконструируемой автодороги составляет 15,203 км.

Начало ремонтируемого участка автомобильной дороги принято на существующем 60+000 км. Конец участка принят на существующем 75+184 км, в районе примыкания автомобильной дороги «Донское-Бадамша-«Актобе-Орск» к автомобильной дороге областного значения «Актобе-Орск» 85+947 км. При проложении проектируемой оси трассы максимально используется существующая насыпь автомобильной дороги. На кривых радиусом менее 2000 м запроектирован односкатный поперечный профиль – вираж.

На кривых радиусом 1000 м и менее проезжая часть с внутренней стороны закругления уширяется. В плане трассы применены 14 углов поворота.

Земляное полотно

Существующее земляное полотно возведено из притрассовых резервов на пересечении искусственных сооружений из привозного грунта. Заложение существующих откосов от 1:1,5.

Ширина земляного полотна составляет от 11,0 до 12,0 м, высота насыпи в среднем 1,0 м. Грунты земляного полотна представлены в основном глиной пылеватой легкой и в

редком случае суглинком легким песчанистым и суглинком тяжелым пылеватым, грунты не засолены.

Земляное полотно достаточно уплотнено, плотность грунтов в рабочем слое составляет 0,95-0,96 и соответствует требованиям СН РК 3.03-01-2013 и СП РК 3.03-101-2013.

Размывов земляного полотна и водных эрозий не наблюдается, водоотвод обеспечен через притрассовые резервы в пониженные места водопропускных сооружений.

На участках уширения земляного полотна рабочим проектом предусмотрено снятие почвенно-растительного слоя с откосов существующих насыпей и притрассовых резервов толщиной 20 см.

Реконструируемый участок автодороги не подвержен снегозаносам, вдоль автодороги с обеих сторон имеются лесополосы. На отдельных участках в рабочем проекте заложена досыпка насыпи с возвышением верха земляного полотна выше расчетных данных по снегозаносимости.

Заложение откосов земполотна принято у искусственных сооружений и при высоте насыпи по бровке более 3,0 м - 1:1,5. Крутизна откосов насыпей до 3,0 м и до 2,0 м назначена с учетом обеспечения безопасного съезда транспортных средств в аварийных ситуациях – 1:4 и 1:3.

Возведение насыпи земляного полотна предусмотрено из выемок и срезки существующего земляного полотна, также из сосредоточенных грунтовых резервов.

Типовые поперечные профили приняты по типовому проекту 503-0-48-87 с учетом требований СП РК 3.03-101-2013.

В рабочем проекте приняты следующие типы поперечных профилей земляного полотна:

тип 1 – насыпь высотой до 2 м с откосами 1:3 без кюветов на участках для (IV категории);

тип 2 – насыпь высотой до 3 м с откосами 1:4 без кюветов на участках для (III категории);

тип 3 – насыпь высотой до 6 м с откосами 1:1,5 без резервов и на искусственных сооружениях.

При производстве земляных работ на участках автодороги, где степень уплотнения грунтов существующего земляного полотна недостаточна, предусмотрены работы по доуплотнению рабочего слоя насыпи земляного полотна на глубину 0,3 м с предварительным рыхлением грунта. По окончании возведения земляного полотна производится возврат почвенно-растительного слоя на откосы насыпи и укрепление откосов насыпи посевом многолетних трав механизированным способом.

Дорожная одежда

Конструкция дорожной одежды принята с учетом наличия дорожно-строительных материалов, климатических условий, обеспечение транспортной связи и СП РК 3.03-104-2014.

В соответствии с заданием на разработку и СП РК 3.03-104-2014 п.5.2.1 за расчетную нагрузку принята нагрузка группы А2 с нагрузкой на одиночную ось 130 кН. Тип дорожной одежды назначен капитальный.

Согласно «Инструкции по назначению межремонтных сроков службы нежестких дорожных одежд и покрытий» межремонтный срок службы дорожной одежды с капитальным типом покрытия составляет 20 лет.

При расчете дорожной одежды учтены следующие исходные данные:

требуемый модуль упругости - 276 МПа;

расчетная нагрузка на ось – 130 кН (А2);

дорожно-климатическая зона - IV;
тип местности по увлажнению - I;
тип дорожной одежды – капитальный;
коэффициент прочности Кпр - 0,94;
коэффициент надежности Кн - 0,9.
Конструкция дорожной одежды:

верхний слой покрытия – щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-20 по ГОСТ 31015-2002, марка битума БНД 70/100 по СТ РК 1373-2013 толщиной 5 см, Е – 3700 МПа;

нижний слой покрытия – горячая пористая крупнозернистая асфальтобетонная смесь II марки по СТ РК 1225-2019, марка битума БНД 100/130 СТ РК 1373-2013 толщиной 10 см, Е – 1400 МПа;

верхний слой основания – горячий черный щебень по СТ РК 1215-2013 на битуме БНД 100/130 СТ РК 1373-2013 толщиной 12 см, Е – 600 МПа;

нижний слой основания – щебеночно-песчаная смесь С4 ГОСТ 25607-2009 толщиной 18 см, Е – 275 МПа;

подстилающий слой из природной песчано-гравийной смеси 50% с добавлением материала разборки щебеночного основания существующей дорожной одежды 50% по ГОСТ 23735-2014 толщиной 18 см, Е – 130 МПа.

Укрепление обочин из щебеночно-песчаной смеси С1 40% с добавлением материала разборки асфальтобетонного покрытия существующей дорожной одежды 60%, толщиной 150 мм.

Рабочим проектом предусмотрено использование материалов существующей дорожной одежды после переработки. Существующее асфальтобетонное покрытие фрезеруется и в дальнейшем используется для укрепления обочин.

Существующее основание дорожной одежды разбирается механизированным способом и в дальнейшем используется для устройства подстилающего слоя. Материал разборки дорожной одежды объездной дороги, используется в присыпные обочины основной дороги.

Водоотвод

Водоотвод в продольном отношении обеспечивается по кювет-резервам с осуществлением работ по планировке с приданием уклонов в сторону малых искусственных сооружений путем срезки грунта дна кюветов и частично их засыпки.

В поперечном отношении водоотвод осуществляется через малые искусственные сооружения (железобетонные трубы).

Водоотвод с проезжей части решен за счет поперечного уклона. В рабочем проекте принят уклон проезжей части 20 ‰, обочин - 40‰.

Примыкания и пересечения в одном уровне

На реконструируемом участке автодороги к трассе примыкают 4 дороги различных (IV и V) технических категорий, на которые предусмотрено устройство съездов на ПК49+73, ПК90+91, ПК141+00, ПК151+43.

Типы (4-Б-2; 4-Б-1) съездов и пересечений приняты по типовому проекту серии 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне».

Приведенная интенсивность движения съезжающих и въезжающих автомобилей с основной дороги менее 200 приведенных ед/сутки, согласно СП РК 3.03-101-2013 переходно-скоростные полосы не предусматриваются.

Местоположение примыканий и пересечений приведено в соответствующей ведомости. Радиус сопряжения по кромке проезжей части принят 15 м. Устройство земляного полотна съездов ведется из грунта сосредоточенных грунтовых резервов.

Дорожная одежда и укрепление обочин в пределах закругления приняты по типу основной дороги.

На остальной части конструкция дорожной одежды назначена следующего типа:

подстилающий слой из природной песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014 толщиной 15 см;

покрытие из ЩПС С1 по ГОСТ 25607-2009 толщиной 15 см.

Организация и безопасность движения на съездах обеспечиваются установкой соответствующих дорожных знаков и сигнальных столбиков.

Автобусные остановки

Для обеспечения пассажирских перевозок по автомобильной дороге рабочим проектом предусмотрено строительство двух автобусных остановок с авто павильонами на ПК148+73, ПК149+07.

Проектируемые автобусные остановки разработаны согласно типовому проекту 503-05-8.84 и требованиям СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги». Автобусные остановки расположены вблизи съездов в населенные пункты по обе стороны проезжей части и предназначены для обслуживания пассажиров. При выборе мест для размещения остановок учитывалась: безопасность движения автотранспорта, интенсивность, места концентрации пассажиров и направление их движения, требования обеспечения видимости.

Длина остановочной площадки рассчитана на одновременную остановку одного автобуса и принята 13,0 м. Посадочная площадка отделена от проезжей части остановочной площадки бордюром из бортовых камней марки БР 300.30.15 и приподнята над проезжей частью на 20 см.

Автобусные остановки запроектированы с переходно-скоростными полосами в соответствии с СП РК 3.03-101-2013. Ширина переходно-скоростных полос принята равной ширине основной полосы проезжей части.

Для удобства передвижения пассажиров и водителей предусмотрено устройство тротуаров и пешеходных дорожек с покрытием из асфальтобетона.

Для организации дорожного движения и обеспечения его безопасности в зоне автобусных остановок произведена установка дорожных знаков (СТ РК 1125-2002) и дорожная разметка (СТ РК 1124-2019).

На автобусных остановках, пешеходных переходах и подходах к ним рабочим проектом предусмотрено устройство освещения.

Конструкция остановочного павильона: фундамент монолитный бетонный; модульная металлическая конструкция специализированного назначения полуоткрытого типа; каркас – металлический; крыша с металлической обвязкой и обрешеткой, покрытие и подшивка крыши – лист, оцинкованный с полимерным покрытием; заполнение лайт-боксов, указатель маршрута, защитные ограждающие панели – лист оцинкованный с полимерным покрытием; скамья – деревянная. Габаритные размеры конструкции: длина - 4,0 м; ширина - 1,8 м, 1,4 м; высота - 2,6 м.

Обустройство дороги, организация и безопасность дорожного движения

Рабочим проектом предусмотрены технические средства организации дорожного движения согласно требованиям СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

Элементы обустройства автомобильной дороги, предназначенные для повышения удобства и безопасности дорожного движения приняты в соответствии с требованиями СТ РК 2068-2010 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования».

Дорожные знаки

Дорожные знаки выполнены со световозвращающим покрытием типа 3В. Типоразмер знаков – II по СТ РК 1412-2017.

Надписи на информационно-указательных знаках выполнены на двух языках (казахском и английском) согласно пункта 6.22 СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия».

Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9 – 80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Опоры типа СКМ – на сборном фундаменте Ф1 с омоноличиванием стойки. Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах. Всего рабочим проектом предусмотрена установка дорожных знаков в количестве 34 шт.

Дорожная разметка

Типы дорожной разметки приняты по СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная». Дорожная разметка проезжей части и элементов обустройства автодороги выполнена согласно п.6 СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

Горизонтальная разметка предусмотрена краской белого и желтого цвета со светоотражающими элементами.

Ограждения

Для указания водителям направления автомобильной дороги, границ обочины, протяженности и формы опасных участков (преимущественно в темное время суток и при неблагоприятных погодных условиях) устанавливаются сигнальные столбики. Рабочим проектом предусмотрена расстановка сигнальных столбиков согласно требований СП РК 3.03-101-2013:

у водопропускных труб больше d-1,5 м по 7 сигнальных столбика с каждой из сторон дороги;

у водопропускных труб меньше d-1,5 м по 3 сигнальных столбика с каждой из сторон дороги;

в пределах кривых в плане и подходах при высоте насыпи не менее 1 м;

на прямолинейных участках при высоте насыпи не менее 2-х м и интенсивности движения не менее 1000 ед/сутки через 50 м;

в пределах кривых на съездах с расстановкой через 3 м.

Всего устанавливается 421 шт. сигнальных столбика.

Согласно СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» сигнальные столбики предусмотрены металлические, устанавливаются на обочине на расстоянии 0,35 м от бровки земляного полотна (применительно к типовому проекту 3.503.1 – 89 «Ограждения на автомобильных дорогах»).

Временная объездная дорога

В период строительных работ движение транзитного автотранспорта предусмотрено по проектируемой объездной дороге.

Земляное полотно, на большем протяжении объездной дороги, устраивается в нулевых отметках, при пересечении логов в которых устраиваются трубы, земляное полотно отсыпается из грунта карьера.

Всего на объездной дороге устраиваются 8 металлических труб Ø325 мм.

Дорожная одежда предусмотрена серповидного профиля толщиной по оси 15 см из щебеночно-песчаной смеси С1 по ГОСТ 25607-2009. Ширина объездной дороги по бровкам составляет 9 м. Протяжение объездной дороги составляет 15,2 км.

Места производства работ огораживаются в соответствии с требованиями СТ РК 2607-2015 «Технические средства организации движения в местах производства работ. Основные параметры. Правила применения».

Для обеспечения видимости ограждающих и направляющих устройств в темное время суток используется световозвращающая краска или световозвращающая пленка типа А по ГОСТ 32945, все устройства освещены сигнальными фонарями.

6.3.2 Искусственные сооружения

Водопропускные трубы

Трасса автодороги на реконструируемом участке автодороги пересекает периодически действующие водотоки, плавные понижения рельефа и небольшие логи, где предусмотрено устройство малых искусственных сооружений.

Проектирование малых искусственных сооружений выполнено в соответствии с требованиями СП РК 3.03-112-2013, СН РК 3.03-12-2013 «Мосты и трубы», СТ РК 1684-2017 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Общие требования по проектированию», СТ РК 1858-2008 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Требования по проектированию бетонных и железобетонных конструкций».

Определение расчетных расходов произведено согласно требованию СНиП 2.01.14-83 на 3% и 2% вероятность превышения. Отверстия малых искусственных сооружений назначены с учетом пропуска максимальных расходов талых вод.

В ходе проведения полевых работ при обследовании существующих водопропускных труб было выявлено, что все трубы имеют разрушения различной степени в виде трещин, сколов, разрушений оголовочных блоков, разрушений швов омоноличивания. Укрепление откосов и русел у многих труб отсутствуют. Все трубы находятся в неудовлетворительном состоянии. Всего на участке было обследовано 8 труб.

Все трубы на фундаменте из монолитного бетона. Материал конструктивных элементов бетон сборный и монолитный.

Рабочим проектом предусмотрена разборка 8 шт. существующих водопропускных труб.

Рабочим проектом предусмотрено строительство новых водопропускных труб в количестве 10 шт., общей длиной 169,95 п.м, в том числе:

круглые водопропускные трубы Ø 1,0 м – 3 шт. на ПК61+50, ПК72+25, ПК87+08, общей длиной 48,68 п.м;

круглые водопропускные трубы Ø 1,5 м – 3 шт. на ПК0+50, ПК12+53, ПК149+75, общей длиной 51,70 п.м;

круглые водопропускные трубы 2хØ1,5 м – 1 шт. на ПК113+41 длиной 14,86 п.м, 3хØ1,5 м – 3 шт. на ПК23+23, ПК33+00, ПК83+35 длиной 46,62 п.м.

Круглые железобетонные трубы Ø1,0 м с плоским опиранием приняты блоки марки ЗКП 2.200, ЗКП2.100 с откосными и портальными стенками СТ 4, СТ 10 по типовому проекту ТОО «Каздорпроект», заказ № 04-08.

Круглые железобетонные трубы Ø1,5 м с плоским опиранием приняты блоки звеньев марки ЗКП 6.100, ЗКП 6.200 по типовому проекту ТОО «Каздорпроект», заказ № 04-08.

Портальные стенки приняты СТ 12, откосные стенки СТ 6.

С учетом характеристик по несущей способности грунтов определен тип фундамента - монолитный бетон толщиной 30 см на гравийно-песчаной подготовке толщиной 12 см.

Укрепление русла и откосов запроектировано по типовому проекту серии 3.501.1-156 (Ленгипротрансмост, 1988г.). Русло на входе и откосы насыпи укрепляется монолитным бетоном класса В20 F300 W6 толщиной 8 см, русло на выходе толщиной 12 см на гравийно-песчаной подготовке толщиной 10 см. От сползания укрепления откосов насыпи предусмотрены упоры из бетона класса В20 F200 W6.

Устройство укрепления производится по тщательно выверенной поверхности, разбитой предварительно на карты. Карты образуются с помощью асфальтовых планок (антисептированных досок) толщиной 3 см. Укладка бетона производится после установки арматурной сетки Ø6 AI (яч.200х200 мм). Сетка укладывается на нижние ряды асфальтовых планок, сверху укладываются верхние планки и связываются с нижними. Для удержания асфальтовых планок в проектном положении используются забиваемые в грунт металлические штыри Ø 16 мм.

На выходе в конце укрепления запроектирована каменная рисберма глубиной 1,0 - 1,3 м.

Гидроизоляция всех труб принята согласно ВСН 32-81 «Инструкция по устройству гидроизоляции конструкций мостов и труб на железных, автомобильных и городских дорогах» битумная мастичная не армированная обмазочного типа из двух слоев битумной мастики по грунтовке праймером, устраиваемая по поверхности секций и по поверхности бетонного заполнения между ними с заведением на фундамент.

Стыки звеньев заполняются с обеих сторон паклей с расшивкой цементно-песчаным раствором В12,5. По поверхности стыков звеньев наклеивается слой гидроизоляции шириной 25 см с заведением на фундамент.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция автомобильной дороги «Донское-Бадамша -«Актобе-Орск» участок 60-75 км.

На участке строительства выделяются бытовые здания (контора, диспетчерская, гардеробная, умывальная, душевая, биотуалеты, помещение для обогрева, помещение для приема пищи). Все работники обеспечиваются питьевой водой, качество которой соответствует требованиям санитарных правил. Питание работников организовано в специально оборудованном помещении. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Аптечки первой медицинской помощи укомплектованы на рабочих местах.

В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, для автомобильной дороги организация санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не регламентирована.

Рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги «Донское-Бадамша-«Актобе-Орск» участок 60-75 км» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49.

6.5 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03.102-2014 и составляет 9 месяцев. Начало реализации проекта – 2 квартал 2022 года согласно письма заказчика №1-02-2/1369 от 11.11.2021 года. 2022 год - 47%, 2023 год - 53%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2021.4.1Д) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 г.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021 (Выпуск 4);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021 (Выпуск 2);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения выпуск 22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения выпуск 22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения выпуск 22;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020;

СЦЭМ РК 8.04-11-2020 сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2021 год;

сборник тарифных ставок в строительстве на 2021 год, СТС РК 8.04-07-2020;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов

(п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 г. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022-2023г.г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 4 мая 2020 года №9.

2022 год - 3 063 тенге;

2023 год - 3 201 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильная дорога

1. В паспорте проекта ситуационный план реконструируемого участка автодороги откорректирован согласно альбому АД рабочего проекта.

2. Представлено обоснование на увеличение интенсивности движения на участке трассы, где запроектирована III категория дороги. Представлен состав транспортных средств по видам транспорта.

3. Представлена откорректированная ведомость объемов работ.

4. В альбоме АД на рабочем чертеже конструкции дорожной одежды для верхнего слоя покрытия указана ссылка на ГОСТ, требуемое согласно приложения «М» ГОСТ 21.701-2013.

5. В альбоме АД дополнен рабочий чертеж примыкания и объемы на ПК141+00.

6. В альбоме АД на рабочих чертежах искусственных сооружений представлены рабочие чертежи блоков фундаментов и блоков упор.

7. Для рабочих чертежей ИС дополнены «Общие данные» и «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» инженерно-геологические условия согласно ГОСТ 21.101-97. Представлены планы искусственных сооружений. Указаны нагрузки, глубина заложения фундаментов.

8. В спецификациях и ведомостях рабочих чертежей ИС откорректированы ссылки на ГОСТ.

9. В сводной ведомости объемов работ в разделе 3 «Дорожная одежда» объемы по устройству дорожной одежды основной дороги откорректированы согласно попикетной ведомости проектируемой дорожной одежды в пояснительной записке.

10. В сводной ведомости объемов работ показаны объемы по устройству временной объездной дороги.

11. В сводной ведомости объемов работ в разделе «Земляное полотно» объемы по снятию ПРС с существующих откосов автодороги откорректированы согласно ведомостью снятия ПРС в пояснительной записке.

12. В сводной ведомости объемов работ в разделе «Искусственные сооружения» представлено объемы на каждую проектируемую искусственную сооружению отдельно, согласно рабочим чертежам ИС альбому АД.

13. Согласно требований п.5.10 СН РК 1.02-03-2011 в пояснительной записке проставлена подпись ГИПа о соответствии рабочего проекта действующим государственным нормативам.

14. В пояснительной записке в разделах «Искусственные сооружения» и «Пересечение и примыкание» указаны пикеты.

Сметная документация

15. Виды и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с рабочими чертежами и спецификациями проекта.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с техническим заданием на разработку и требованиями нормативных документов.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №7.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая протяженность дороги	км	15,203	15,203
	ПК0+00 – ПК139+60			
2	Категория дороги	-	IV	IV
3	Протяженность реконструируемой дороги	км.	13,960	13,960
4	Количество полос движения	шт.	2	2
5	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0
6	Ширина полосы движения	м	3	3
7	Ширина земляного полотна	м.	10	10
8	Ширина обочины	м	2,0	2,0
9	Ширина дорожной одежды	м	7,0	7,0
10	Ширина укрепленной полосы обочины по типу проезжей части	м	0,5	0,5

1	2	3	4	5
	ПК139+60 – ПК152+03			
11	Категория дороги	-	III	III
12	Протяженность реконструируемой дороги	км.	1,243	1,243
13	Количество полос движения	шт.	2	2
14	Ширина проезжей части	м	7,0	7,0
15	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
16	Ширина земляного полотна	м.	12	12
17	Ширина обочины	м	2,5	2,5
18	Ширина дорожной одежды	м	8,0	8,0
19	Ширина укрепленной полосы обочины по типу проезжей части	м	0,5	0,5
20	Пересечения и примыкания	шт.	4	4
21	Искусственные сооружения диаметром – 1,0 м диаметром – 1,5 м диаметром – 2х1,5 м диаметром – 3х1,5 м	шт.	 2 4 1 2	 2 4 1 2
22	Тип дорожной одежды	-	капитальный нежесткий	капитальный нежесткий
23	Вид покрытия	-	щебеночно-мастичный асфальтобетон	щебеночно-мастичный асфальтобетон
24	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2022-2023 годов в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	2 910,067 2 463,911 - 446,156	2 888,998 2 444,287 - 444,711
25	Продолжительность строительства	мес.	9	9

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги «Донское-Бадамша-«Актобе-Орск» участок 60-75 км» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

общая протяженность дороги - 15,203 км;

ПК0+00 – ПК139+60

категория дороги - IV;

протяженность ремонтируемой дороги - 13,960 км;

количество полос движения - 2 шт.;

ширина полосы движения - 3,0 м;

ширина проезжей части - 6,0 м;

ширина земляного полотна - 10,0 м;

ширина обочины - 2,0 м;

ширина дорожной одежды - 7,0 м;

ширина укрепленной полосы обочины по типу проезжей части - 0,5 м;

ПК139+60 – ПК152+03

категория дороги - III;

протяженность ремонтируемой дороги - 1,243 км;

количество полос движения	- 2 шт.;
ширина полосы движения	- 3,5 м;
ширина проезжей части	- 7,0 м;
ширина земляного полотна	- 12,0 м;
ширина обочины	- 2,5 м;
ширина дорожной одежды	- 8,0 м;
ширина укрепленной полосы обочины по типу проезжей части	- 0,5 м;
пересечения и примыкания	- 4 шт.;
искусственные сооружения:	
диаметром – 1,0 м	- 2 шт.;
диаметром – 1,5 м	- 4 шт.;
диаметром – 2х1,5 м	- 1 шт.;
диаметром – 3х1,5 м	- 2 шт.;
тип дорожной одежды	- капитальный нежесткий;
вид покрытия	- щебеночно-мастичный асфальтобетон;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2022-2023 годов	- 2 888,998 млн.тенге;
в том числе: строительно-монтажные работы	- 2 444,287 млн.тенге;
прочие затраты	- 444,711 млн.тенге;
продолжительность строительства	- 9 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 Актюбинской области» в соответствии с условиями договора №050140008334/210103/00 (90/21) от 08.12.2021 года и соглашения от 19.01.2022 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Донское-Бадамша-«Ақтөбе-Орск» автомобиль жолын реконструкциялау 60-75 км учаске» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

жолдың жалпы ұзындығы	- 15,203 км;
ПК0+00 – ПК139+60	
жолдың санаты	- IV;
жөнделетін жолдың ұзындығы	- 13,960 км;
қозғалыс жолағының саны	- 2 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,0 м;
жол жүру бөлігінің ені	- 6,0 м;
жер төсемінің ені	- 10,0 м;
жол жиектерінің ені	- 2,0 м;
жол жабынының ені	- 7,0 м;
жүріс бөлігінің типі бойынша бекітілген жол	

жиектерінің ені	- 0,5 м;
ПК139+60 – ПК152+03	
жолдың санаты	- III;
жөнделетін жолдың ұзындығы	- 1,243 км;
қозғалыс жолағының саны	- 2 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,5 м;
жол жүру бөлігінің ені	- 7,0 м;
жер төсемінің ені	- 12,0 м;
жол жиектерінің ені	- 2,5 м;
жол жабынының ені	- 8,0 м;
жүріс бөлігінің типі бойынша бекітілген жол	
жиектерінің ені	- 0,5 м;
қиылысулар және жанамалар	- 4 дана;
жасанды құрылыстар:	
диаметрі – 1,0 м	- 2 дана;
диаметрі – 1,5 м	- 4 дана;
диаметрі – 2х1,5 м	- 1 дана;
диаметрі – 3х1,5 м	- 2 дана;
жол жабынының типі	- күрделі қатты емес;
жабынның түрі	- щебень-мастикалы асфальтбетон;
2022-2023 жылдардағы ағымды және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 2 888,998 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 2 444,287 млн.теңге;
өзге шығындар	- 444,711 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 9 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 08.12.2021 жылғы №050140008334/210103/00 (90/21) шарттың және 19.01.2022 жылғы келісімнің талаптарына сәйкес «Ақтөбе облысы жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші реконструкциялау кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Кандыгулов К.К.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Алтаева А.Г.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Турмаганбетова А.Ю.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Тлегенов Ш.Т.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Калменов Б.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям