«Түркістан-Балтакөл» КХ-84 автомобиль жолының 19-45,1 шақырымын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
01.08.2017 ж. № 01-0367/17

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Оңтүстік Қазақстан облысының
жолаушылар көлігі және автомобиль
жолдары басқармасы» ММ,
Шымкент қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Улмад» ЖШС,
Шымкент қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан-Балтакөл» КХ-84 автомобиль жолының 19-45,1 шақырымын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0367/17 от 01.08.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт автомобильной дороги КХ-84 «Туркестан-Балтаколь» км 19-45,1»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Южно-Казахстанской области», г. Шымкент

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Улмад», г. Шымкент

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт автомобильной дороги КХ-84 «Туркестан-Балтаколь» км 19-45,1»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги КХ-84 «Туркестан-Балтаколь» км 19-45,1».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 18 мая 2017 года № 160240022495/170104/00 (104).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Южно-Казахстанской области», г. Шымкент.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Улмад», г. Шымкент (государственная лицензия ГСЛ № 000801 от 8 июня 2007 года, приложение к лицензии от 8 июня 2007 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области», II категория).

ГИП – Турекулов С. К. (приказ от 12 сентября 2016 года № 54-П).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 23 декабря 2016 года;

постановление акимата города Туркестан от 25 октября 2016 года № 1540 «О разрешении на подготовку проектно-сметной документации на капитальный ремонт автомобильной дороги КХ-84 «Туркестан-Балтаколь» км 19-45,1»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 7,33 га от 24 сентября 2007 года, кадастровый номер 19-294-074-008;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 108,46 га от 3 декабря 2007 года, кадастровый номер 19-307-034-052;

акт технического обследования автомобильной дороги, составленный специальной комиссией и утвержденный ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Южно-Казахстанской области» от 27 декабря 2016 года;

дефектная ведомость на капитальный ремонт автомобильной дороги КХ-84 «Туркестан-Балтаколь» км 19-45,1, утвержденная ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Южно-Казахстанской области» от 27 декабря 2016 года;

дефектная ведомость на автодорожный мост, утвержденная ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Южно-Казахстанской области» от 27 декабря 2016 года;

ведомость интенсивности движения, утвержденная заказчиком от 27 декабря 2016 года;

ведомость поставки основных строительных материалов, утвержденная ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Южно-Казахстанской области» от 16 февраля 2017 года;

письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Южно-Казахстанской области» от 14 марта 2017 года № 24-09-09/671 о начале строительства и об источнике финансирования.

Технические условия:

ЮК ОДТ АО «Казахтелеком» от 28 февраля 2017 года № 4-81-17/п на пересечение проектируемой автомобильной дороги с кабельной линией связи.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

РГУ «Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» - согласование на размещение и строительство предприятий и сооружений, влияющих на состояние вод от 5 мая 2017 года №KZ38VRB00001983;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Южно-Казахстанской области» - согласование на рабочий проект от 26 апреля 2017 года № 24-09-09/1122;

УАП ДВД Южно-Казахстанской области - согласование организации дорожного движения от 4 апреля 2017 года № 69/2460-3738;

АО «Казахтелеком» - согласование на пересечение дороги с линией связи от 5 июля 2017 года.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Том I. Паспорт рабочего проекта.
Том II. Пояснительная записка.
Том III. Рабочие чертежи.
Альбом 1. Автомобильные дороги.
Альбом 2. Мост.
Сводная ведомость объемов работ.
Том IV. Проект организации строительства.
Том V. Сметная документация.
Том VI. Охрана окружающей среды.

Дефектная ведомость на капитальный ремонт автомобильной дороги КХ-84 «Туркестан-Балтаколь» км 19-45,1, утвержденная ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Южно-Казахстанской области» от 27 декабря 2016 года.

Дефектная ведомость на автодорожный мост, утвержденная ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Южно-Казахстанской области» от 27 декабря 2016 года.

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложенным основным и альтернативным вариантом прайс-листов и ценовых предложений, утвержденный заказчиком от 6 июля 2017 года.

Топографическая съемка, выполненная ТОО «Улмад» в 2017 году.

Отчет по инженерно-геологическим работам, выполненный ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» в октябре 2016 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт автомобильной дороги КХ-84 предусмотрен с целью развития транспортной системы г. Туркестан и улучшения экологической обстановки. В результате капитального ремонта улучшится эксплуатационное состояние дороги КХ-84, способствующее повышению безопасности дорожного движения и эффективности работы автомобильного транспорта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок автомобильной дороги расположен в 160 км к северо-востоку от города Шымкент. Начало участка – 3890 м к юго-западу от населенного пункта Теке км 18,48 дороги КХ-84, конец участка – в 4180 м северо-восточнее населенного пункта Балтаколь км 45,1 дороги КХ-84. Автомобильная дорога проходит по незастроенной территории.

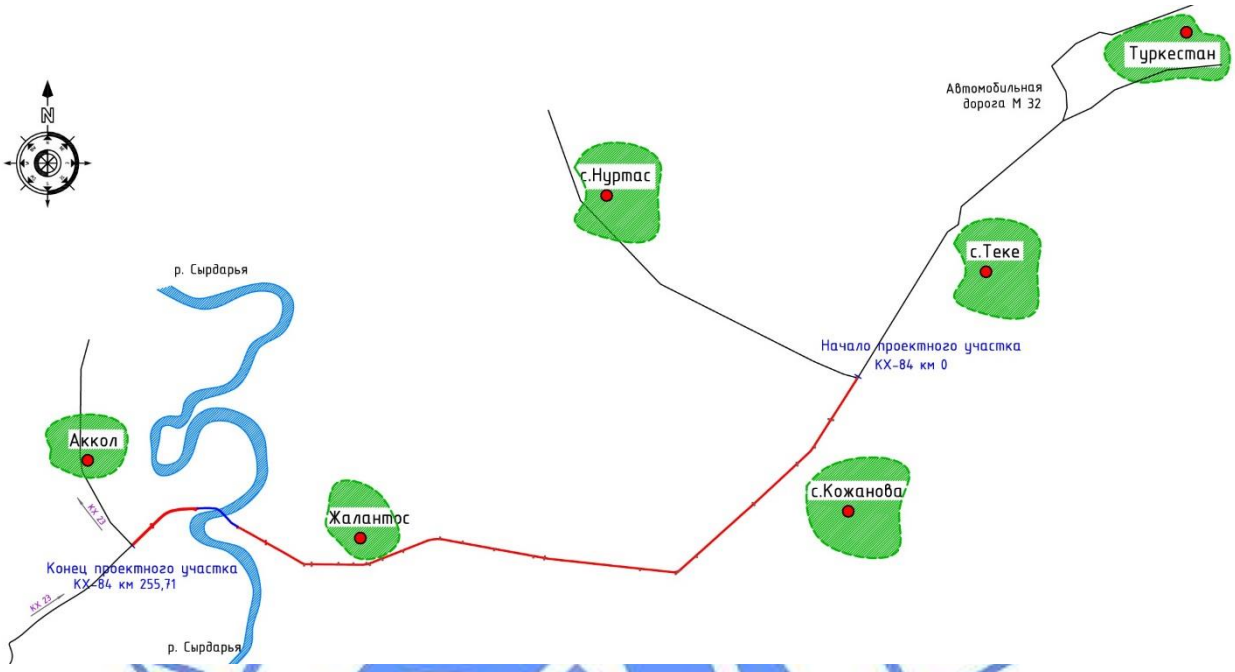

Рис. 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия участка строительства

Дорожно-климатическая зона по СНиП РК 3.03.09-2006* - V.

Климатический подрайон - IV-Г.

Температура наружного воздуха:

абсолютная максимальная - 43°С;

абсолютная минимальная - минус 35°С;

наиболее холодной пятидневки - минус 19;

среднегодовая - 11,2.

Среднее количество осадков за год - 570 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - С.

Преобладающее направление ветра за июнь-август - С.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь - 4,1 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль - 2,7 м/сек.

Нормативная глубина промерзания: для суглинка, глины - 0,52 м, для песка мелкого - 0,63 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт: для суглинка, глины – 0,62 м, для песка мелкого - 0,73 м.

Район по весу снегового покрова - 1.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Описание участка принято согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненному ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» в октябре 2016 года.

В пределах трассы автодороги до глубины 3,0 м, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - супесь и суглинок песчанистые, просадочные, твёрдой консистенции, вскрытой мощностью 2,4-2,5 (супесь) и 1,8-2,5 м (суглинок). Просадка грунта от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности, первый – Sslg ≤ 5 см;

второй ИГЭ - суглинок укатанный, твёрдой консистенции, мощностью 0,22-1,08 м.

Гидрогеологические условия

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 2,0 м, не засолены. Величина сухого остатка составляет 0,091-0,162%. Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 - для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 слабоагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание SO4—составляет 682,0 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание CL-составляет 271,0 мг/кг).

Существующее состояние

Существующий участок автомобильной дороги КХ-84, протяженностью 25,572 км – из естественного грунта, отнесен к автомобильной дороге общего пользования IV технической категории с асфальтобетонным покрытием. В геодезическом отношении рассматриваемый участок дороги проходит по равнинной местности, без резких характерных перепадов рельефа в продольном профиле, с плавными подъемами и спусками.

Обследуемая автомобильная дорога характеризуется следующими параметрами поперечного профиля: ширина проезжей части преимущественно 5,0 м, ширина обочин – 1,5-2,0 м. Покрытие дорожного полотна разнозернистое, плотное из слоя асфальтобетона, толщиной 3-7 см. Основание дорожной одежды из гравия, галечникового грунта мелких валунов и песка, толщиной 5-35 см. Земляное полотно ремонтируемого участка автомобильной дороги КХ-84 и естественное основание при визуальном осмотре представлено суглинком и супесью. Проезжая часть за время эксплуатации приобрела распластанную волнообразную форму. На поверхности дорожного покрытия отмечаются выбоины, трещины и осадка.

С ПК 6 по ПК 66+00 происходит подтопление дороги из-за поднятия грунтовых вод на поверхность и перелива воды через бровки близ лежащих каналов. Поднятие грунтовых вод имеет сезонный характер, данное явление происходит в зимне-весенний период.

По дороге имеются множество водопропускных сооружений из круглых и квадратных труб находящиеся в неудовлетворительном состоянии и требующих замены. На ПК 14+44 имеется трехпролетный мост, находящийся так же неудовлетворительном состоянии и требующий замены.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт автомобильной дороги КХ-84 «Туркестан-Балтаколь» км 19-45,1» и моста через р. Карашык.

6.2.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Данные об интенсивности движения на проектируемом участке дороги на начало перспективного периода 2019 года - 2721 авт./сут.

Коэффициент изменения интенсивности движения принят 1,02, межремонтный срок службы – 14 лет.

Расчетная интенсивность движения на 14-ти летнюю перспективу в 3530 авт./сут.

Основные технические параметры

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		по СНиП РК 3.03-09-2006	принятые
1	Категория дороги	IV	IV
2	Расчетная скорость движения, км/ч	80	80
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 обочины, м.	2,0	2,0
7	Ширина укрепленной полосы обочины, м	0,5	0,5
8	Ширина земляного полотна, м	10,0	10,0
9	Поперечный уклон проезжей части и укрепительной полосы, ‰	20	20
10	Поперечный уклон обочины, ‰	40	40
11	Наибольший продольный уклон, ‰	60	15,0
12	Наименьшее расстояние видимости, м. для остановки встречного автомобиля	 200 350	 200 350
13	Наименьшие радиусы кривых в плане в продольном профиле: выпуклые вогнутые	 300 5 000 2 000	 300 5 000 2 000

План и продольный профиль

Общее направление ремонтируемой автомобильной дороги КХ-84 «Туркестан-Балтаколь» с северо-востока на юго-запад. Начало участка –18,48 км конец участка – 45,1 км. Дорога проходит вдоль незастроенной территории по открытой равнинной местности. С ПК 6+00 по ПК 66+00 вдоль дороги в осенне-весенний период происходит заболачивание слева и справа от земляного полотна существующей дороги. Заболачивание происходит из-за поднятия грунтовых вод в данный период года. С ПК 218+00 по ПК 232+00 дорога примыкает к существующему мосту через реку Сырдарью. Начало моста соответствует 40,3 км, конец соответствует 41,7 км автомобильной дороги КХ-84. Ремонт данного моста предусмотрен отдельным проектом.

Протяженность ремонтируемого участка автомобильной дороги – 25,572 км.

Трасса на всем протяжении имеет 33 угла поворота. Показатели плана дороги соответствуют требованиям СНиП РК 3.03-09-2006*. Видимость обеспечивается.

Ремонтируемый участок автомобильной дороги с ПК 0+00 по ПК 6+00 и с ПК 66+00 по ПК 255+72 соосна существующей проезжей части и проходит преимущественно в нулевых отметках с максимальным использованием существующего земляного полотна и рельефа местности. С ПК 6+00 по ПК 66+00 из-за сезонного подтопления дороги преду-

смотрено наращивание земляного полотна в высоту до 1,5 м при сохранении соосности с существующей дорогой.

Ось трассы привязана к заложенным опорным пунктам (реперам). Реперам задана условная система координат и высот.

Продольный профиль составлен в условных отметках. Проектные и рабочие отметки относятся к оси дороги с учетом устройства дорожной одежды по верху покрытия. Проектная линия нанесена с учетом климатических, гидрологических и почвенно-грунтовых условий местности и обеспечения снегонезаносимости земляного полотна в соответствии с требованиями норм СНиП РК 3.03-09-2006*.

Продольный профиль запроектирован с учетом допустимых по СНиП РК 3.03-09-2006* выпуклых и вогнутых кривых и продольных уклонов. На всем протяжении трассы профиль дороги проходит в нулевых отметках, кроме промежутка между ПК 6+00 и ПК 66+00, где предусмотрено поднятие отметок до 3-х метров.

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 III 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.

Общая ширина земляного полотна автомобильной дороги – 10,0 м.

Земляное полотно возводится из местного суглинистого грунта выемки, не достающий грунт завозится из карьера, расположенного в 20 км от объекта в п. Шорнак.

С ПК 6+00 по ПК 66+00 земляное полотно автомобильной дороги подвержено сезонному подтоплению фильтрационными водами. Для защиты от размыва земляного полотна на данном участке предусмотрены берегоукрепительные работы. В качестве берегоукрепительных работ принято крепление откосов габионами размерами 2,0х1,0х0,5 м по слою геотекстиля пл. 200 гр/м^3. Габионы приняты из оцинкованной проволоки с поливинилхлоридным покрытием, размером ячейки С-8. Заполнение габионов принято бутовым камнем, диаметром 10-15 см. Для предотвращения сползания габионов по откосу предусмотрено их заглубление в грунт основания на глубину 1,0 м и пригрузка из бутового камня диаметром 10-15 см.

Поперечный уклон грунта земляного полотна – 30 ‰.

Всего предусмотрено 5 типов земляного полотна:

тип 1 – насыпи высотой от 0,8 до 2 м, шириной 10,0 м, крутизна откосов 1:3;

тип 2 – насыпи высотой более 2 м, шириной 10,0 м, крутизна откосов 1:1,5;

тип 3 – открытые выемки глубиной до 1 м, шириной 10,0 м, крутизна откосов 1:3, с кюветами шириной по дну 0,4 м;

тип 4 – открытые выемки глубиной более 1 м, шириной 10,0 м, крутизна откосов 1:3, с кюветами шириной по дну 0,4 м;

тип 5 – насыпи на подтопленных участках дороги, укрепленные габионами, шириной 10,0 м, крутизна откосов 1:3.

Водоотвод с проезжей части автомобильной дороги решен за счет поперечного уклона 20‰ для IV дорожно-климатической зоны. Отвод поверхностных вод осуществляется кюветами. Укрепление откосов кюветов предусмотрено засевом трав, при уклоне менее 30‰.

Дорожная одежда

Конструкция дорожной одежды посчитана с учетом категории улицы, прогнозируемой интенсивности движения, срока службы покрытия, а также строительных свойств дорожно-строительных материалов и грунтов по СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Основные исходные данные при проектировании дорожной одежды:

дорожно-климатическая зона – IV;

тип местности по характеру увлажнения – 1;

срок службы дорожной одежды (межремонтный срок) – 14 лет;

конструкция дорожной одежды облегченного типа.

расчет произведен на нагрузку А1;

тип дорожной одежды – облегченный;

требуемый модуль упругости - 250 МПа.

В результате сравнения вариантов в рабочем проекте принят следующий тип дорожной одежды:

покрытия – асфальтобетон горячей укладки плотный II марки из щебёночной смеси типа Б на битуме БНД-70/100 по СТ РК 1225-2013, толщиной 0,07 м;

верхний слой основания – щебень черный, уложенный по способу заклинки, по СТ РК 1215-2003, толщиной 0,15 м;

нижний слой основания – песчано-гравийная смесь С6 – 40 мм по СТ РК 1549-2006 с примесью фрезерованного асфальтобетона, толщиной 0,35 м.

Укрепление обочин устраивается из ПГС, толщиной 0,07 м.

Пересечения и примыкания

Примыкание к ремонтируемому участку автомобильной дороги КХ-84 «Туркестан-Балтаколь» выполнено в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* и типовым проектом 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне».

В соответствии с заданием на проектирование все съезды с основной дороги отнесены к автомобильным дорогам IV и V категории.

Радиусы сопряжений примыкания с основной дорогой приняты 15 м.

Граница подсчета объемов работ и длина съезда в основном приняты 50 м, с учетом условий рельефа местности и обеспечения требуемых параметров продольного профиля. Ширина проезжей части примыкающих дорог составляет 4,5 и 6 м.

Примыкание запроектировано в соответствии с существующими условиями и перспективной интенсивностью движения.

Всего рабочим проектом предусмотрено 33 съезда.

Для съездов IV категории принята облегченная конструкция дорожной одежды следующего типа:

покрытия - асфальтобетон горячей укладки плотный II марки из щебёночной смеси типа Б на битуме БНД-70/100 по СТ РК 1225-2013, толщиной 7 см;

верхний слой покрытия – щебень черный по СТ РК 1215-2003, толщиной 15 см;

нижний слой основания – песчано-гравийная смесь С6 – 40 мм по СТ РК 1549-2006, толщиной 25 см.

Для съездов V категории принята облегченная конструкция дорожной одежды следующего типа:

покрытия – щебеночно-песчано-гравийная смесь С6 – 40 мм, по СТ РК 1284-2004, толщиной 15 см;

основания – песчано-гравийная смесь С4 – 80 мм, по СТ РК 1549-2006, толщиной 20 см.

Автобусная остановка

В рабочем проекте по капитальному ремонту автомобильной дороги КХ-84 предусмотрена замена 2-х автобусных остановок на ПК 23+93 и ПК 170+64, с монтажом нового автопавильона. Автобусная остановка предусмотрена с остановочными площадками, шириной 3 м, длиной 20 м.

В целях безопасности пассажиров предусмотрено отделение посадочной площадки от проезжей части бортовым камнем БР100.30.18.

Конструкция автопавильона принята индивидуальной разработки, размерами 2,1х4,2 м из металлоконструкций.

Конструкция дорожной одежды на остановочной площадке принята по типу основной дороги.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» и СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения».

Для безопасного движения и ориентирования водителей в пути установлены дорожные знаки II-го типоразмера со светоотражающей пленкой тип – 3 в соответствии с СТ РК 1125-2002.

Установка знаков предусмотрена на металлических стойках в соответствии с типовой серией 3.503.9-80.

Типоразмер знаков назначен исходя из условий применения. Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах.

Нанесение разметки выполнено в соответствии СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная».

По автомобильной дороге для обеспечения видимости внешнего края обочин и информирования водителей о наличии опасных участков изменения направления трассы и препятствий в темное время суток, предусмотрено устройство железобетонных сигнальных столбиков СС-1, устанавливаемых на обочине на расстоянии 0,35 м от бровки.

6.2.2 Искусственные сооружения

Мост через реку Карашык

Проектирование моста выполнено в соответствии с требованиями СНиП 2.05.03-84* «Мосты и трубы», СТ РК 1684-2007 «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».

Мост запроектирован на автомобильной двухполюсной дороге общего пользования IV категории.

Временная нагрузка принята по СТ РК 1380-2005 - автомобильная А14 и тяжелые одиночные колесные НК-120 и НК-180. Габариты приближения конструкций приняты по СТ РК 1379-2012.

Схема моста – 2х18,0 м.

Габарит моста- Г-10,0 +2х0,75 м.

Длина моста – 42,10 м.

Мост расположен на уклоне 5‰ в профиле и в плане на прямой.

Поперечный уклон проезжей части двухскатный – 20‰.

Общая ширина пролетного строения моста 12,45 м, из которой:
2х3,5 м - полосы движения;
2х1,5 м - полосы безопасности;
2х0,75 м – тротуары;
2х0,27,5 м - бортики барьерного ограждения;
2х0,2 м - бортики под перильное ограждение.

Пролетные строения

Пролетные строения запроектированы из сборных преднапряженных пустотных плит длиной 18 м марки П18 А14К7 по типовому проекту ТОО «Каздорпроект», г. Алматы, заказ № 01-08 выпуск 2.

В поперечном сечении устанавливается 12 плит. Установка плит пролетного строения с двухсторонним уклоном обеспечивается устройством подуклонки на ригелях опор. Материал балок – бетон класса В35 F200 W6. Плиты устанавливаются на резинометаллические опорные части типа РОЧСП марки 15х35х4 мм, устанавливаемые на подливку из цементного раствора.

Совместная работа плит обеспечивается монолитным шпоночным стыком, заполняемым бетоном класса В35 F300 W6.

Для усиления плитных балок пролетного строения под новые нагрузки устраивается железобетонная плита толщиной 15 см из бетона марки В35 F200 W6 по ГОСТ 25192-2012 и по ГОСТ 26633-2012, армированного одиночной сварной сеткой с ячейками 200х200 мм из арматурной стали Ø8 AI (продольной) и Ø12 AIII (поперечной) по ГОСТ 5781-82*. Монолитная накладная плита включается в совместную работу с плитами пролетного строения с помощью вертикальных арматурных выпусков из плит пролетного строения.

Одновременно с устройством монолитной накладной плиты, по краям пролётного строения устанавливаются сборные тротуарные блоки марки Т75.75 с колесоотбойным бордюром высотой 75 см. Бетон тротуарных блоков В35 F200 W8.

Поверх монолитной железобетонной плиты устраивается наплавляемая оклеечная гидроизоляция проезжей части – рулонный материал Техноэластмост С. Асфальтобетонное покрытие проезжей части тип Б марки I, толщиной 7 см.

Перильное ограждение – металлическое сварное, индивидуального проектирования, из стали марки Ст3сп по ГОСТ 380-2005. Стойки и поручни выполнены из труб Ø60х3,0 мм и заполнением из квадратного прута Ø16х6 мм. Перильное ограждение окрашивается эмалевой краской по ГОСТ 6465-76*.

Водоотвод с проезжей части осуществляется за счет продольного и поперечного уклонов.

Между плитами пролетного строения над промежуточной опорой и шкафной стенкой береговых опор устраиваются деформационные швы закрытого типа с применением перекрывающей платины.

Береговые опоры № 1 и № 3

Береговые опоры моста запроектированы свайные безростверковые, на двух рядах забивных свай. Сваи сечением 35х35 см длиной 13 м (марки С13-35Т4) на опоре № 1 и № 3. Расстояние между сваями в ряду – 1,5 м; между рядами свай – 0,8 м. Бетон свай класса В30 F300 W6.

Насадки береговых опор монолитные, из бетона В30 F200 W6, с размерами в плане 12,45х1,5 м, высотой 0,5 м. Из насадки предусмотрены выпуски арматуры для устройства шкафной стенки и откосных крыльев. Шкафная стенка монолитная железобе-

тонная толщиной 40 см из бетона В30 F200 W6, откосные крылья обратные. По верху шкафных стен устраиваются штыри Ø22-AIII для фиксации переходных плит. Подуклонка для опирания плит пролетного строения запроектирована переменного сечения с упорами по краям.

В верхней части откосных крыльев установлены закладные детали для установки перильного ограждения. В монолитных конструкциях береговых опор рабочая арматура принята класса AIII по ГОСТ 5781-82*.

Бетонные поверхности опор, засыпаемые грунтом, обмазываются обмазочной гидроизоляцией в два слоя. Видимые поверхности окрашиваются перхлорвиниловыми красками.

Промежуточная опора № 2

Конструкция промежуточной опоры моста аналогична береговым опорам - свайная безростверковая, на двух рядах забивных свай. Сваи сечением 35х35 см, длиной 15 м (марки С15-35Т6). Расстояние между сваями в ряду – 1,5 м, между рядами свай – 0,8 м. Бетон свай класса В30 F300 W6.

Насадка опоры монолитная, из бетона В30 F200 W6, с размерами в плане 12,45х1,5 м, высотой 0,5 м. Подуклонка для опирания переходных плит запроектирована переменного сечения с упорами по краям.

Бетонные поверхности опор, засыпаемые грунтом, обмазываются обмазочной гидроизоляцией в два слоя. Видимые поверхности окрашиваются перхлорвиниловыми красками.

Водоотвод с моста

Водоотвод с проезжей части моста запроектирован по продольно-поперечной схеме. Вода стекает вдоль колесоотбойных бордюров тротуаров в водосбросные прикромочные лотки, расположенные вдоль кромки проезжей части марки Б2-20-25 серии 3.503.1-66 (Союздорпроект, Москва 1984 г.), расположенные у начала и конца моста.

Сопряжение моста с насыпью

Сопряжение моста с насыпью принято полузаглубленного типа из сборных железобетонных плит по типовому проекту серии 3.503.1-96.

При сопряжении моста с насыпью подходов приняты сборные железобетонные переходные плиты длиной 4,0 м, толщиной 0,25 м, шириной 0,98 м. Марка переходных плит – П400.98.25-1AIII. Переходные плиты одним концом опираются на шкафную стенку, другим на щебеночную подушку из фракционированного щебня толщиной 40 см, устроенную по способу заклинки. Под плитами устраивается щебеночная подготовка толщиной 10 см. Щебеночная подушка и щебеночное основание должны тщательно уплотняться.

В качестве дренирующей засыпки надлежит использовать материалы, не увеличивающиеся в объеме при промерзании, с коэффициентом фильтрации не менее 2 м/сутки.

Поверхности переходных плит, соприкасающиеся с грунтом, покрываются битумом за 2 раза.

Укрепление откосов конусов насыпей и откосов русла

Укрепление конусов насыпи моста и откосов русла предусмотрено монолитным бетоном толщиной 15 см по щебеночной подготовке толщиной 10 см. Монолитный бетон армируется сеткой (Ø8 AIII) с устройством асфальтовых планок. В подошве бетонного укрепления устраивается монолитный бетонный упор из бетона В20 F200 W6, с размерами 40х80 см. Каменная берма из камня средним диаметром 25 см устраивается с обеих сторон упоров на всем протяжении нового спрямленного русла.

Водопропускные трубы

Для пропуска ливневых и талых вод через земляное полотно предусмотрено строительство искусственных сооружений из железобетонных водопропускных труб круглого сечения. Искусственные сооружения выполнены на основании типового проекта «Звенья круглых и прямоугольных труб под автомобильную дорогу», ТОО «Каздорпроект», Алматы 2008 год.

Водопропускные трубы разработаны капитального типа под расчетные нагрузки А14 и НК-180 в соответствии с требованиями СТ РК 1380-2005 и СНиП 2.05.03-84*.

В рабочем проекте предусмотрены водопропускные сооружения 30 шт., в том числе: из круглых железобетонных труб, диаметром 1,0 м – 14 шт., из круглых железобетонных труб, диаметром 1,5 м – 8 шт., из круглых железобетонных двухочковых труб, диаметром 1,5 м – 4 шт., из круглых железобетонных трехочковых труб, диаметром 1,5 м – 1 шт., из квадратных железобетонных труб, размером отверстия 2,5х2 м – 1 шт., из квадратных железобетонных двухочковых труб, размером отверстия 2,5х2 м – 1 шт., из квадратных железобетонных трехочковых труб, размером отверстия 4х2 м – 1 шт.

Сооружения предусмотрены с входным и выходным оголовками. Оголовки предусмотрены из сборных железобетонных портальной и откосных стенок, с монолитным железобетонным дном. Укладка круглых труб предусмотрена на сборные железобетонные лекальные блоки и монолитные фундаменты, установленные по слою гравийно-песчаной подготовки. Стыки между звеньями гидроизолируются стеклотканью в два слоя. Все бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом в два слоя. Минимальная высота засыпки от верха трубы до верха покрытия составляет 0,7 м. Откосы насыпи и выемки укрепляются монолитным железобетоном по слою гравийно-песчаной подготовки. В начальной и концевой частях сооружения предусмотрено устройство каменной наброски для предотвращения возможного размыва грунта.

6.3 Отвод земель

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

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценки воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработаны ТОО «Улмад» (г. Шымкент).

Ремонтируемый участок автомобильной дороги расположен в 160 км к северо-востоку от города Шымкент и соединяет между собой населенные пункты Туркестан и Балтаколь. Фактическая протяженность ремонтируемого участка автомобильной дороги – 25,572 км. Дорога проходит по незастроенной, равнинной местности. Расстояние до ближайшей селитебной зоны составляет более 100 м.

Основными источниками выброса загрязняющих веществ в атмосферу на этапе строительства являются: погрузочно-разгрузочные, земляные, битумные, покрасочные и сварочные работы, передвижение спецтехники. На этапе эксплуатации источники выбросов не предусматриваются.

При производстве строительных работ используются передвижные источники выбросов. Согласно п. 6 ст.28 Экологического кодекса Республики Казахстан, передвижные источники выбросов не подлежат нормированию.

Всего в период строительства от неорганизованных источников в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 7-ми наименований в количестве 6,989 т/год.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица 2

Производство, цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства	
		г/с	т/год
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)			
Неорганизованные источники			
В период строительства	6003	0.0022191	0.004791
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(332)			
Неорганизованные источники			
В период строительства	6003	0.00038923	0.00084044
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на(627)			
Неорганизованные источники			
В период строительства	6003	0.000090867	0.00019589
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)			
Неорганизованные источники			
В период строительства	6004	0.0738	0.1195
(2752) Уайт-спирит (1316*)			
Неорганизованные источники			
В период строительства	6004	0.0384	0.0622
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)			
Неорганизованные источники			
В период строительства	6005	0.0419	0.1358
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)			
Неорганизованные источники			
В период строительства	6001	2.057	6.664
Итого:	6002	0.00272 2.05972	0.00176 6.66576
Итого по неорганизованным источникам:		2.216519197	6.98908733
Всего по предприятию:		2.216519197	6.98908733

Водоснабжение на этапе строительства привозное. В период строительства предусматривается образование хозяйственно-бытовых сточных вод от жизнедеятельности рабочего персонала. Сброс сточных вод предусмотрен в водонепроницаемый резервуар с последующим вывозом стоков ассенизационной машиной спецорганизации по договору на ближайшие очистные сооружения. На этапе эксплуатации источники водопотребления и водоотведения отсутствуют.

В рамках капитального ремонта дороги предусмотрен капитальный ремонт мостового перехода через р. Карашык (иригационного назначения). Рабочий проект согласован РГУ «Арало-Сырдарьинской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов» КВР МСХ № KZ38VRB00001983 от 05.05.2017 г.

Воздействие на недра, как в период строительства, так и периоде эксплуатации намечаемого объекта не предусматривается.

Воздействие на почвенный покров и грунты предусматривается на период строительства и выражается в виде снятия плодородного слоя почвы для размещения временных объектов. Плодородный слой почвы в дальнейшем используется на рекультивацию нарушенных земель.

В период проведения строительных работ предусматривается образование следующих отходов:

твердые бытовые отходы (ТБО) (зеленый список отходов - GO060). Образуются от жизнедеятельности рабочих и временно хранятся в металлических контейнерах с последующим вывозом по договору со специализированным предприятием;

огарки сварочных электродов (зеленый список отходов - GA090). Образуются после использования их при сварочных работах, временное хранение предусматривается в металлическом контейнере с последующим вывозом по договору со специализированным предприятием;

жестяные банки из под краски (янтарный список отходов – AD070). Образуется при выполнении малярных работ, временное хранение отхода предусматривается в металлических контейнерах с последующим вывозом по договору со специализированным предприятием;

строительные отходы (зеленый список отходов - GG170). Временно хранятся в металлических контейнерах с последующим вывозом по договору со специализированным предприятием.

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	1171,51672195	-	1171,51672195
в т. ч. отходов производства	1170,01672195	-	1170,01672195
отходов потребления	1,5	-	1,5
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	1,5	-	1,5
Огарки сварочных электродов	0,00735195	-	0,00735195
Строительные отходы	1170		1170
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,00937	-	0,00937

На период эксплуатации образование отходов не предусматривается.

Редкие и охраняемые виды растений и животные на проектируемой территории не выявлены. Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние флоры и фауны, изменений в животном и растительном мире и последствий этих изменений не ожидается.

С целью учета общественного мнения и в соответствии с экологическим законодательством Республики Казахстан, до начала намечаемой деятельности организованы и проведены общественные слушания в виде открытого собрания в г. Туркестан (протокол общественного слушания от 16 мая 2017 года).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом «Капитальный ремонт автомобильной дороги КХ-84 «Туркестан-Балтаколь» км 19-45,1» предусмотрен ремонт существующей автомобильной дороги протяженностью 25,572 км. Дорога проходит вдоль незастроенной территории, на протяжении проектируемого участка автодороги расположены населенные пункты Жалантос и с. Кожанова. Расстояние до ближайшей селитебной зоны составляет более 100 м. Согласно санитарной классификации производственных объектов, автомобильная дорога не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается.

Проектом организации строительства предусмотрены санитарно-бытовые условия для рабочих. Организованны временные здания и сооружения: прорабская, вагон-баня, столовая, жилые вагончики. Предусмотрена организация питьевого режима для работающих за счет привозной воды. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем устройства мобильной туалетной кабины «Биотуалет». Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на дороги общего пользования оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Общая продолжительность строительства составляет 12 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Начало строительство – июнь 2018 года, согласно письму заказчика от 14 марта 2017 года № 24-09-09/671.

Заделы по годам 2018 год – 40%; 2019 год – 60%.

6.7 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 «АВС-4» по выпуску сметной документации в текущих ценах третьего квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники сметных цен в текущем уровне третьего квартала 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. Выпуск 1;

сборник тарифных ставок в строительстве в текущем уровне 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017 в текущем уровне 2017 года. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017 в текущем уровне третьего квартала 2017 года. Выпуск 1;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Южно-Казахстанской области» от 6 июля 2017 года, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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 2016-2019 года через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы протокол № 29 от 31 августа 2016 года, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол № 7.

Налог на добавленную стоимость принят в размере 12%, установленном 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 РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги КХ-84 «Туркестан-Балтаколь» км 19-45,1» внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильные дороги

1. В плане откорректированы углы поворота прямых и кривых.

2. Представлена ведомость интенсивности движения, согласованная с заказчиком.

3. Представлен расчет требуемого модуля упругости и расчет конструкции дорожной одежды по типам.

4. Каждый объем в ведомости объемов работ подтвержден соответствующей ведомостью.

5. Откорректирована марка битума 60/90 на 70/100 согласно СТ РК 1225-2013.

6. Марка дорожных стоек принята согласно ТП 3.503.9-80.

7. Указана марка дорожной фрезы. В конструкциях дорожной одежды предусмотрено повторное использование фрезерованного материала. Представлен баланс использования материала от разборки дорожной одежды.

8. Представлено согласование проектных решений с заказчиком.

9. Представлены чертежи по знакам индивидуального проектирования согласно СТ РК 1125-2002.

10. Откорректированы чертежи пересечений и примыканий, автобусных остановок с указанием обустройства (знаки, разметка, ограждения и столбики), с указанием всех размеров, разрезов, таблицы объемов в пределах границ объемов работ.

11. Откорректированы поперечные профили земляного полотна. Высота насыпи приняты более или менее 2 м согласно типовому проекту 503-0-48.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования».

Искусственные сооружения

Мост

12. Представлены расчеты опор моста по несущей способности грунтов.

13. В связи с косым пересечением русла осью дороги, во избежание косоструйности и недопустимого размыва у промежуточной опоры, произведено спрямление русла с необходимыми мероприятиями по укреплению.

14. Откорректирован чертеж «Общий вид моста» в соответствии с выданными замечаниями.

15. Предусмотрена установка барьерного ограждения на подходах. Барьерное ограждение установлено согласно СНиП 2.05.03-84*, п. 1.65* – на длине не менее 18,0 м от начала и конца моста.

16. Чертеж «План моста» выполнен на ситуационном плане и - указаны начало и конец моста, начало и конец укрепления конусов, откосов русла. Показаны границы подсчета объемов работ по покрытию проезжей части моста; по барьерному ограждению.

17. Откорректирован лист № 6 «Общий вид береговой опоры». Указаны все размеры шкафной стенки.

18. В инженерно-геологическом паспорте добавлены данные по расчетному сопротивлению грунтов.

19. На чертеж добавлен план с раскладкой плит и сечения. Показано земляное полотно, обочины, водоотвод.

20. Укрепление откосов конусов принято толщиной 15 см согласно типовому проекту 3.501.1-156.

21. В пояснительной записке, в главе «Сопряжение моста с насыпью» указаны тип и длина устанавливаемого барьерного ограждения.

22. В пояснительной записке - откорректированы сведения о сваях, открылках.

Оценка воздействия на окружающую среду

23. В раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (далее - ОВОС) включена информация о расстоянии до ближайшей к проектируемому объекту селитебной зоны.

24. Порядок и последовательность (воздушная среда, водные ресурсы, недра, отходы производства и потребления и т.д.) описания воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду приведены в соответствие с Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п (далее - Инструкция).

25. Исключена информация, не относящаяся к представленному рабочему проекту, в частности строительство отводов канала «Кулый».

26. В главу 4.4 «Система водоснабжения и канализации» включена информация о потребности в водных ресурсах для хозяйственной деятельности на период строительства, характеристика водного объекта, потенциально затрагиваемого намечаемой деятельностью (при строительстве моста), количество сбрасываемых сточных вод (с указанием места сброса и конечного пункта удаления), оценка изменений русловых процессов, связанных со строительством моста, водоохранные мероприятия (в т.ч. наличие согласования уполномоченного органа в области охраны водных ресурсов) (п. 26 Инструкции).

27. Расчет образования твердых бытовых отходов выполнен в соответствии с Приложением № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 г. № 100-п.

28. На странице 49 ОВОС в таблице откорректирован код отхода «Огарки сварочных электродов».

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

29. Предусмотрены санитарно-бытовые условия для работающих на период строительно-монтажных работ, согласно раздела 2 СП № 177 от 28 февраля 2015 года.

Сметный раздел

30. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

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

7.2 Оценка принятых решений

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

Состав и комплексность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-01-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, надежности функционирования автомобильной дороги.

Уровень ответственности – II (нормальный).

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной При-

казом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Строительная длина	км	25,572	25,572
2	Категории автодороги	-	IV	IV
3	Количество полос движения	шт.	2	2
4	Ширина земполотна	м	10	10
5	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
6	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0
7	Тип дорожной одежды		облегченного типа	
8	Вид покрытия		усовершенствованное	
9	Мост по схеме 2х18,0 м, длиной	п.м	42,10	42,10
10	Габарит моста	м	Г-10,0+2х0,75	Г-10,0+2х0,75
11	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016-2019 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	3 379,354 2 867,697 36,304 475,353	3 127,815 2 641,911 43,660 442,244
12	Из них в ценах: 2016 г. (ПИР) 2017 г. (экспертиза) 2018 г. 2019 г.	млн. тенге		 15,361 1,734 1 244,288 1 866,432
13	Нормативная продолжительность строительства	мес.	12	12

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги КХ-84 «Туркестан-Балтаколь» км 19-45,1» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

строительная длина - 25,572 км;
категории автодороги - IV;
количество полос движения - 2 шт.;
ширина земполотна - 10 м;
ширина полосы движения - 3,0 м;
ширина проезжей части - 6,0 м;
тип дорожной одежды - облегченного типа;
вид покрытия - усовершенствованное;
мост по схеме 2х18,0 м, длиной - 42,10 п.м;
габарит моста - Г-10,0+2х0,75 м;

общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2016-2019 гг., всего - 3 127,815 млн. тенге,
в том числе: СМР - 2 641,911 млн. тенге,
оборудование - 43,660 млн. тенге,
прочие - 442,244 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 12 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Южно-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора от 18 мая 2017 года № 160240022495/170104/00 (104).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Түркістан-Балтакөл» КХ-84 автомобиль жолының 19-45,1 шақырымын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

салынатын ұзындық - 25,572 км;
автожол санаты - IV;
қозғалыс жолағының саны - 2 дана;
жер төсем ені - 10 м;
қозғалыс жолағының ені - 3,0 м;
өту бөлігінің ені - 6,0 м;
жол төсемт типі - жеңілдетілген типті;
жабын түрі - жетілдірілген;
ұзындығы 2х18,0 м сызбасы бойынша көпір - 42,10 м.б;
көпір габариті - Г-10,0+2х0,75 м;
2016-2019 жж. ағымдағы және болжамды бағалардағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 3 127,815 млн. теңге,
оның ішінде: ҚМЖ - 2 641,911 млн. теңге,
жабдық - 43,660 млн. теңге,
өзгелер - 442,244 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 12 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 18 мамырдағы № 160240022495/170104/00 (104) шарттың талаптарына сәйкес «Оңтүстік Қазақстан облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Карагойшин Т.Д.

Генеральный директор

Кажиякбарова И.Т.

Начальник отдела

Чукпарова А.У.

Начальник отдела

Кумаргалиев М.К.

Начальник управления

Жексенбай А.

Начальник производственного отдела

Хван К.А.

Советник Генерального директора

Наженов А.К.

Ведущий специалист

Тунгушбаев А.К.

Эксперт

Кульмаханова Д.А.

Эксперт

Шапатин Е.А.

Эксперт

Жармаханов Б.К.

Руководитель экспертной группы

Омельченко Т.

Главный специалист