«Қызылорда қаласы Сырдария өзенінің сол жағалауындағы бас көше жолының «Батыс Еуропа – Батыс Қытай» автотрассасымен жанасатын жерінде көлік айрығын салу»
жұмыс жобасы бойынша
23.10.2018 ж. № 01-0419/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Қызылорда облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ,
Қызылорда қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сартобе» ЖШС,
Қызылорда қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы Сырдария өзенінің сол жағалауындағы бас көше жолының «Батыс Еуропа – Батыс Қытай» автотрассасымен жанасатын жерінде көлік айрығын салу» 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

№ 01-0419/18 от 23.10.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство транспортной развязки на примыкании главной уличной дороги в левобережной части реки Сырдарья г. Кызылорда с автотрассой «Западная Европа-Западный Китай»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылординской области»,
г. Кызылорда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Сартобе»,
г. Кызылорда

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство транспортной развязки на примыкании главной уличной дороги в левобережной части реки Сырдарья г. Кызылорда с автотрассой «Западная Европа-Западный Китай»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство транспортной развязки на примыкании главной уличной дороги в левобережной части реки Сырдарья г. Кызылорда с автотрассой «Западная Европа-Западный Китай».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 16 августа 2018 года № 990740000504/180060/00 (54).

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сартобе» (государственная лицензия на проектную деятельность I категории ГСЛ № 17011733 от 27 июня 2017 года, выданная ГУ «Управление ГАСК Кызылординской области», на изыскательскую деятельность ГСЛ № 0000088 от 03 июня 2005 года, приложения от 18 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и ЖКХ).

ГИП – Абилов Н.Т. (приказ от 21 февраля 2018 года № 03-1-103/1).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (постановление акимата Кызылординской области от 19 мая 2017 года № 790).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку рабочего проекта, утвержденное заказчиком от 25 декабря 2017 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кызылорда» от 02 августа 2017 года № 4;

постановление акимата г. Кызылорда о представлении ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылординской области» права временного безвозмездного землепользования земельного участка площадью 409,1 га сроком на 4 года от 13 апреля 2016 года № 5240;

земельно-кадастровый план участка строительства № 10-156-041-1560 площадью 409,1 га, выданный Кызылординским филиалом РГП «НПЦзем» от 25 марта 2016 года;

постановление акимата Кызылординской области об утверждении проекта детальной планировки территории 1532 гектаров левобережной части реки Сырдарья города Кызылорда от 29 декабря 2014 года № 809;

акт на выполнение демонтажных работ, согласованный заказчиком 24 сентября 2018 года;

ведомость получения и транспортировки дорожно-строительных материалов, согласованный заказчиком 24 сентября 2018 года;

письмо заказчика о расположении свалки, грунтового карьера, АБЗ от 28 июня 2018 года № 04-10/1535;

письмо об интенсивности движения на участке дороги, выданное Кызылординским областным филиалом АО «НК КазАвтоЖол» 1 июня 2018 года № 26-01/26-02-418-И;

письмо Кызылординский областной филиал АО «НК КазАвтоЖол» об отсутствии зеленых насаждении от 29 сентября 2018 года № 26-01/26-02-683-И;

письмо ГУ «Упраление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылординской области» о пешеходных переходах в разных уровнях, строительство которых предусмотрено отдельным проектом от 27 сентября 2018 года № 04-10/2255.

Технические условия:

Кызылординский областной филиал АО «НК «КазАвтоЖол» на устройство транспортной развязки от 13 марта 2018 года № 26-01/26-02-159-И и дополнительные от 2 мая 2018 года № 26-01/26-02-305-И;

АО «Кызылординская распределительная электросетевая компания» на электроснабжение и наружное освещение транспортной развязки от 06 марта 2018 года №0100.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Комитет административной полиции МВД Республики Казахстан – согласование рабочего проекта от 13 июля 2018 года № 5-5-8-162/5-13128;

КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Кызылорда» - письмо о согласовании транспортной развязки от 15 октября 2018 года № 3705/1;

КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Кызылорда» - согласование плана транспортной развязки, площадки отдыха, примыкания от марта 2018 года (листы 2-1-142-АД, 2-2-142-АД);

РГУ «Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов, Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» – письмо о том, что канал Ширкейли находится на балансе Кызылординского филиала РГП «Казводхоз» от 24 сентября 2018 года № 18-9-02-11/630;

Кызылординский филиал РГП «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан - согласование рабочего проекта от 25 сентября 2018 года № 18-17-29/02-1395;

ГУ «Управление ветеринарии Кызылординской области» письмо от 26 сентября 2018 года № 02-10/1212, КГУ «Кызылординский городской отдел ветеринарии» от 25 сентября 2018 года № 01-100/884 об отсутствии очагов сибирской язвы, скотомогильников (биотермических ям) на участке строительства;

АО «Кызылординская распределительная электросетевая компания» - согласование плана-схемы наружного электроосвещения на листе 2-142-ИС.ЭН;

АО «НК «КазАвтоЖол» и ГУ «Упраление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылординской области» согласование плана трассы на листе 2-1-142-АД, план площадки отдыха на листе 2-2-142-АД в марте 2018 года;

Кызылординский государственный университет имени Коркыт ата - заключение археологической экспертизы об отсутствии на территории участка строительства объектов историко-культурного наследия от 27 сентября 2018 года № 15-32-02/2669;

КГУ «По охране памятников истории и культуры Кызылординской области Управления культуры, архивов и документации Кызылординской области» - согласование рабочего проекта от 27 сентября 2018 года № 264;

Кызылординсий областной филиал АО «НК «КазАвтоЖол» письмо об отсутствии земельных насаждений на рассматриваемом участке от 26 сентября 2018 года № 26-02-683-И.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

ТОМ I. 142-ИС.П Паспорт проекта.

ТОМ II. Транспортная развязка.

142-ИС.ОПЗ. Книга 1 Общая пояснительная записка.

142-ИС.1. Книга 2 Рабочая документация. Чертежи. Эстакада. на км 1801+791 (ПК 0+95).

142-ИС.2. Книга 3 Рабочая документация. Чертежи. Эстакада. на км 1801+791 (ПК 11+12,34).

142-АД. Книга 4 Рабочая документация. Чертежи. Дорожная часть.

142-ИС.СВОР Книга 5 Сводная ведомость объемов работ.

142-ИС.ПОС Книга 6 Проект организации строительства.

ТОМ III. Инженерные сети.

142-ИС.ЭН. Книга 1 Наружное освещение транспортной развязки.

ТОМ IV. Сметная документация.

142-СМ. Книга 1 Сметная документация.

Книга 2 Сметная документация. Прайс-листы.

ТОМ V. 142-ОВОС Оценка воздействия на окружающую среду.

ТОМ VI. Отчет по инженерным изысканиям, выполненный ТОО «Сартобе» в июне 2018 года.

Перечень оборудования, материалов, утвержденный ГУ «Упраление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылординской области» от 8 октября 2018 года.

Протокол измерений плотности потока радона с поверхности грунта от 27 сентября 2018 года № 43 выданный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по Кызылординской области.

Протокол дозиметрического контроля от 27 сентября 2018 года № 43 выданный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по Кызылординской области.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства транспортной развязки на участке км 1797+323-1802+790 автомобильной дороги М32 «гр. РФ – Самара – Кызылорда - Шымкент» является обеспечение левого поворота транспортных средств, двигающихся по автомагистрали в северо-западном и юго-восточном направлениях, выезд на дорогу из города и въезд в город транспортных средств, что позволит улучшить транспортную связь городских кварталов с магистральной автодорогой, сократит сроки доставки транзитных грузов, снизит аварийность на дороге.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок транспортной развязки расположен в пределах, существующих км 1797+323 – км 1802+790 автомобильной дороги «Западная Европа-Западный Китай» в левобережной части города Кызылорда.

Прилегающий к транспортной развязке участок не застроен, отсутствуют инженерные сети.

На проектируемый участок транспортной развязки попадают: существующий съезд на ПК 2+40 и существующие площадки отдыха на ПК 6+80 и 9+90, в связи с чем площадки отдыха переносятся на ПК 12+86,52 и на ПК 3+70 (дополнительные технические условия Кызылординского областного филиала АО «НК «КазАвтоЖол» от 02 мая 2018 года № 26-01/26-02-305-И), а съезд на ПК 2+40 демонтируется.

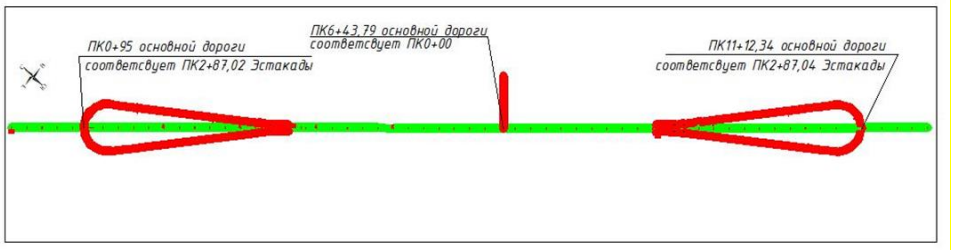

Рис. 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия участка строительства:

Климатический подрайон	- IVГ.
Средние температуры воздуха:	
годовая	- 8,2°С,
наиболее жаркого месяца (июль)	- 26,3°С,
наиболее холодного месяца (январь)	- минус 10,8°С;
абсолютно максимальная температура воздуха:	
наиболее жаркого месяца (июль)	- 44°С,
наиболее холодного месяца (январь)	- минус 40°С,
суглинки и глины	- 121 см,
супеси; пески мелкие пылеватые	- 148 см,
среднее годовое количество осадков	- 145 мм;
толщина снежного покрова 5 % вероятностью	
превышения	- 10 см;
сейсмичность района (по СНиП РК 2.03-30-2017)	- 6 баллов.

Рельеф и гидрография

В геоморфологическом отношении участок работ относится к I надпойменной террасе р. Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста (aQIII-IV). Рельеф участка не ровная. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 126,60 м до 129,00 м.

Подземные воды залегают на глубине 2,90-5,00 м от поверхности земли, на высотной отметке 124,00 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его максимальному положению.

Согласно СНиП РК 2.03.10-2002, п.2.7, таблицы 1 и п.2.8 таблицы 2, участок работ относится к подтапливаемому, но не подлежит затоплению. Основной причиной подтопления является, кроме инфильтрации атмосферных осадков, прямая зависимость уровня подземных вод от уровня воды в р. Сырдарья. Сезонная амплитуда колебания подземных вод 2,0 м.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (июнь-август), паводков период: первый - конец февраля начало марта и второй - конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, принят на высотной отметке 125,00 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией, III-типа.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия площадки проектируемой транспортной развязки определены согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «Сартобе» в июне 2018 года.

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделены 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ 1. Насыпной грунт, из гравийно-песчаной смеси, холодного асфальта, сложившийся уплотненный, вскрытой мощностью 1,5-2,3 м.

ИГЭ 2. Суглинок темно-серый, низкопористый, от полутвердой до мягкопластичной консистенции, с линзами супеси, ближе к УГВ, вскрытой мощностью 2,5-3,7 м.

ИГЭ 3. Песок мелкий, серый, средней плотности, водонасыщенный, полимиктового состава, вскрытой мощностью 19,7-22,5 м, обладает плывунными свойствами, высота «пробки» при бурении до 1,0 м.

По содержанию сухого остатка грунты (1,301-3,152%) – средне и сильнозасолены. Тип засоления - сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 2- (8400-20740 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и на шлакопортландцементе, слабо и среднеагрессивные на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы С1- (210-570 мг/кг) грунты средне-агрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов на глубинах 1,0-2,0 м: по отношению к углеродистой и низколегированной стали – от средней до высокой; к свинцу и к алюминию - высокая - высокая.

6.2 Проектные решения

Рабочий проект выполнен в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным заказчиком 25 декабря 2017 года, архитектурно-планировочным заданием, утвержденным ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Кызылорда» 2 августа 2017 года № 4, техническим условиям владельцев магистральной дороги и инженерных сетей, исходным данным для проектирования.

Рабочим проектом предусмотрено:

устройство левоповоротной транспортной развязки с автодороги в двух уровнях с устройством полос разгона и торможения;

строительство эстакады на транспортной развязке;

устройство 2-х площадок отдыха на км 1797+684,64 и км 1802+437,81;

устройство примыкания в створе улицы Муратбаева (ПК 6+43,79);

устройство наружного освещения транспортной развязки.

Строительство пешеходных переходов через автодорогу предусмотрено отдельным проектом согласно письма заказчика от 27 сентября 2018 года № 04-10/2255.

6.2.1 Транспортная развязка

Данные об интенсивности получены согласно письма Кызылординского областного филиала АО «КазАвтоЖол» от 1 июня 2018 года № 26-01/26-02-418-И.

Коэффициент изменения интенсивности движения принят 1,04, межремонтный срок службы – 20 лет.

Расчетная интенсивность движения на участке дороги на I квартал 2018 года составляет 3812 авт./сут, что соответствует дороге II категории по СП РК 3.03-101-2013.

Транспортная развязка с 2-мя разворотными автодорожными эстакадами по типу «Подкова» на ПК 0+95 км 1801+246,18 и ПК 11+12 км 1802,264 основной дороги

Начало левого съезда транспортной развязки ПК 0+59,93 соответствует ПК 3+03,19 основной дороги, середина разворотного съезда соответствует ПК 0+95,0 основной дороги, конец съезда ПК 5+14,12. Строительная длина левого съезда – 454,19 м.

Начало правого съезда транспортной развязки ПК 0+59,90 соответствует ПК 9+04,10 основной дороги, середина разворотного съезда соответствует ПК 11+12,34 основной дороги, конец съезда ПК 5+14,18. Строительная длина правого съезда – 424,28 м.

Общая строительная длина съездов – 908,47 м.

Радиус кривой в плане в середине съезда транспортной развязки принят 30,0 м в соответствии таблице 5.1 СТ РК 2370-2013. Ширина проезжей части съездов – 7,0 м, ширина обочины – 1,5 м, ширина полос безопасности с двух сторон проезжей части – 0,5 м. Количество полос движения – 1. Поперечный уклон проезжей части на середине кривой принят 30‰. С внешней стороны съездов предусмотрены тротуары шириной 1,5 м, с внутренней – обочины.

Транспортная развязка (Разворотная эстакада)

Таблица 1

№ п.п.	Наименование показателей	ед. изм.	по СТ РК 2370-2013	принятые
1	Категория съезда		Левоповоротный съезд	
2	Общая длина съездов	м	-	908,47
3	Число полос движения	шт	1	1
4	Ширина полосы движения	м	7,0	7,0
5	Ширина полосы безопасности	м	0,5	0,5
6	Ширина дорожной одежды	м	8,0	8,0
7	Тип дорожной одежды		капитальный	
8	Вид покрытия		асфальтобетонное	
9	Ширина тротуара	м	1,5	1,5

Проектирование плана трассы и продольного профиля выполнено с использованием автоматизированного программного комплекса «INDORCAD». Цифровая модель местности (ЦММ) привязана к опорным пунктам единой государственной геодезической сети.

Общее направление участка автомагистрали «Западная Европа-Западный Китай» между начальным и конечным пунктами проектируемой транспортной развязки, примыкания к автомагистрали и площадок отдыха – из Северо-Запада на Юго-Восток.

Земляное полотно

Для доведения земляного полотна до параметров II технической категории (срезка, досыпка и уполаживание откосов) предусмотрено использование грунта из грунтовых резервов. Поперечные профили земляного полотна запроектированы по типовому проекту 503-0-48.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования».

Рабочим проектом разработаны типовые поперечные профили земляного полотна:

Тип 1 – характеризуется отсыпкой насыпи по высоте до 3 м с крутизной откоса 1:4 (по основной дороге).

Тип 2 – принят с крутизной откоса насыпи 1:1,25 на подходах к разворотным эстакадам.

Тип 3 – характеризуется отсыпкой насыпи по высоте до 3 м с крутизной откоса 1:4 (на примыканий).

Водоотвод от земляного полотна обеспечен планировкой, устройством кюветов, продольных лотков по п.8.3.8 СНиП РК 3.03-09-2006* со сбросом воды в пониженные места и перепуском в низовую сторону по водопропускным сооружениям. Сборные железобетонные элементы и блоки водосбросных лотков приняты по типовому проекту 3.503.1-66. Водоотвод с проезжей части решен за счет поперечных уклонов. Укрепление откосов насыпи предусмотрено растительным грунтом с посевом трав.

Границы демонтажных работ и уширений в пределах транспортной развязки

Граница работ с учетом демонтажа существующих уширений, съезда на ПК 2+40 и существующих площадок отдыха на ПК 6+80 и 9+90: начало работ – ПК 0+00 соответствует км 1801+151,18 основной дороги, конец работ – ПК 16+36,84 соответствует км 1802+790,15 основной дороги. Строительная длина работ – 1636,84 м.

Существующий съезд на ПК 2+40 и существующие площадки отдыха на ПК 6+80 и 9+90 демонтируются. На участке между левым и правым съездом транспортной развязки выполняются полосы разгона и торможения.

Площадки отдыха на км 1797+684,64 и 1802+437,81

Граница работ площадки отдыха на ПК 3+70,00 основной дороги: начало работ – ПК 0+17,48 (конец участка разгона) соответствует км 1797+323, конец работ – ПК 6+74,59 (начало участка торможения) соответствует км 1797+989,40. Строительная длина 657,11 м.

Граница работ площадки отдыха на ПК 12+86,52 км 1802+437,81 основной дороги: начало работ – ПК 0+00 (начало участка торможения) соответствует ПК 9+81,71 основной дороги, конец работ – ПК 16+36,84 (конец участка разгона). Строительная длина работ 655,13 м.

Примыкание в створе улицы Муратбаева (ПК 6+43,79)

Начало работ ПК 0+08,25 – кромка проезжей части магистральной дороги «Западная Европа-Западный Китай», конец работ ПК 0+66,55. Строительная длина – 58,30 м.

Ширина полосы движения 3,5 м, количество полос движения – 4, ширина проезжей части примыкающей улицы принята 14,0 м.

Проектная линия продольного профиля на проектируемом участке запроектирована с учетом обеспечения плавного и безопасного движения транспорта с заданной расчетной скоростью движения.

Дорожная одежда

Требуемый модуль упругости дорожной одежды капитального типа для разворотной эстакады определен под нагрузку класса А1 в соответствии с Инструкцией по проектированию дорожных одежд нежесткого типа СН РК 3.03-19-2006 с учетом прогноза интенсивности движения на 20 - летнюю перспективу и равен 291,03 Мпа.

В рабочем проекте приняты следующие конструкции дорожной одежды.

На разворотной эстакаде:

верхний слой покрытия: из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки II по СТ РК 1225-2003 на битуме БНД 70/100, толщиной 0,05 м;

розлив жидкого битума 0,3 л/м^2;

нижний слой покрытия: из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки II по СТ РК 1225-2003 на битуме БНД 70/100, толщиной 0,09 м;

розлив жидкого битума 0,7 л/м^2;

слой основания из щебеночно-песчаной смеси С4 по СТ РК 1549-2006, толщиной 0,20 м;

дополнительный слой из природной песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014, толщиной 0,25 м.

Обочины укреплены гравийно-песчаной смесью, толщиной 0,14 м.

На уширениях основной дороги, на площадках отдыха:

верхний слой покрытия: из ЩМА-20 по ГОСТ 31015-2002 на битуме БНД 70/100, толщиной 0,05 м;

розлив жидкого битума 0,3 л/м^2;

нижний слой покрытия: из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки I по СТ РК 1225-2003 на битуме БНД 70/100, толщиной 0,10 м;

розлив жидкого битума 0,3 л/м^2;

верхний слой основания: из горячей высокопористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки I по СТ РК 1225-2003 на битуме БНД 70/100, толщиной 0,12 м;

розлив жидкого битума 0,7 л/м^2;

нижний слой основания из щебеночно-песчаной смеси С4 по СТ РК 1549-2006, толщиной 0,24 м;

дополнительный слой из природной песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014, толщиной 0,20 м;

разделительная прослойка из геотекстиля плотностью 300 г/м^2.

На примыкании:

верхний слой покрытия: из ЩМА-20 по ГОСТ 31015-2002 на битуме БНД 70/100, толщиной 0,05 м;

розлив жидкого битума 0,3 л/м^2;

нижний слой покрытия: из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки I по СТ РК 1225-2003 на битуме БНД 70/100, толщиной 0,07 м;

розлив жидкого битума 0,3 л/м^2;

верхний слой основания: из горячей высокопористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки I по СТ РК 1225-2003 на битуме БНД 70/100, толщиной 0,10 м;

розлив жидкого битума 0,7 л/м^2;

нижний слой основания из щебеночно-песчаной смеси С4 по СТ РК 1549-2006, толщиной 0,18 м;

дополнительный слой из природной песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014, толщиной 0,20 м;

разделительная прослойка из геотекстиля плотностью 300 г/м^2.

Примыкание и площадки отдыха

В рабочем проекте предусмотрено устройство 1-го примыкания на ПК 6+43,79 в соответствии типовому проекту 503-0-51.89. Сопряжение примыкания к основной дороге выполнено с устройством полос разгона и торможения. Ширина полосы движения 3,5 м, количество полос движения – 4, ширина проезжей части примыкающей улицы принята 14,0 м.

На км 1797+684,64 и 1802+437,81 предусмотрены площадки отдыха с устройством смотровой эстакады, стоянок для грузовых и легковых автомашин, туалетов, скамеек и урн. В пешеходных зонах запроектированы тротуары.

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 дорожных знаков принят II типоразмер.

Дорожные знаки устанавливаются на оцинкованных стойках не ближе 0.6 м от лицевой поверхности бортового камня. Щитки дорожных знаков предусмотрены закрытого типа II типоразмера со светоотражающей пленкой высокого качества (не менее III-В типа).

Крепление щитков к стойкам и консолям предусмотрено хомутами без болтов на лицевой поверхности.

Для предотвращения вынужденных съездов транспортных средств на опасных участках дороги, а также столкновений со встречными транспортными средствами и наездов на массивные препятствия и сооружения предусмотрены металлические барьерные ограждения.

На всем протяжении проектируемого участка дороги, левоповоротных съездов, площадках отдыха и примыкания предусмотрена разметка проезжей части белой дорожной краской.

Строительство пешеходных переходов через автомобильную дорогу будет выполнено отдельным проектом согласно письма Кызылординского филиала АО «КазАвтоЖол» от 27 сентября 2018 года № 04-10/2255.

Организация дорожного движения на проектируемом участке дороги согласована Комитетом административной полиции МВД РК от 13 июля 2018 года № 5-5-8-162/5-13128.

6.2.2 Эстакады

Рабочим проектом предусмотрено строительство двух разворотных эстакад по типу «Подкова».

Одна эстакада идентична другой.

Общая протяженность эстакад с устоями - 225,59 х 2 = 451,18 п.м.

Общая длина пролетного строения эстакад – 221,68х2 = 443,36 п.м.

Насыпи подходов к эстакадам запроектированы армогрунтовыми в подпорных стенах.

Автодорожная развязка проектируется на автомобильной дороге М32 «гр. РФ (на Самару) - Актобе - Шымкент» на участке км 1801-1803 для осуществления левого поворота автотранспортом, двигающимся в северо-западном направлении и юго-восточном направлении.

Подмостовой габарит приближения строения эстакады выполнен в соответствии с требованиями СТ РК 1379-2012 «Габариты приближения конструкций» и СП РК 3.03-104-2014 «Мосты и трубы» и составляет 5,5 м.

Несущие конструкции и основание эстакады рассчитаны на действие постоянных нагрузок и неблагоприятных сочетаний временных нагрузок, указанных в СТ РК 1380-2005 «Нагрузки и воздействия». Временные нагрузки от подвижного состава автомобильных дорог приняты от автотранспортных средств - в виде полосы А14 и от тяжелой одиночной колесной нагрузки НК-120, НК-180.

Габарит эстакады принят Г-8,0 м для данной категории дороги, при малых радиусах закругления дороги (R=30,0м) согласно СТ РК 2370-2013 «Развязки транспортные в разных уровнях Требования при проектировании».

Общая ширина пролетного строения эстакады - 11,0 м. Эта ширина включает в себя: одну полосу движения шириной 7,0 м; 2 полосы безопасности по 0,5 м; тротуар шириной 1,5 м с внешней стороны «подковы» и два барьерных ограждения шириной по 0,5 м.

Одна эстакада идентична другой.

Материал конструкций эстакад – железобетон.

Схема каждой эстакады – 3х20,0+18,82+19,35+25,16+19,35+18,82+3х20,0 м.

Длина пролетного строения – 221,68 п.м.

Габарит проезжей части – Г - 8,0+1х1,5 м.

Радиус закругленной части эстакады – 31,0 м.

<u>Крайние опоры (устои) № 1, № 12</u>

Устои запроектированы массивного стенового типа с боковыми стенками (совмещенными с обратными открылками) на всю высоту опоры, на свайном основании.

Сваи буровые вертикальные диаметром 1,5 м длиной 21,0 м. Сваи размещены в два ряда (по фасаду эстакады) и по 5 шт в ряду. Расстояние между осями свай в ряду –2,5 м, расстояние между рядами 2,5 м. Бетон буровых свай класса В22.5, F100, W6.

Головы свай объединены монолитным ростверком размерами в плане 12,0х4,5 м и высотой 1,5 м. Бетон ростверка класса В25 F200 W6.

Тело опоры выше ростверка состоит из железобетонной монолитной стенки с размерами 11,0х1,1 м и высотой 3,7 м. По краям тела опоры бетонируются боковые стенки, шириной 1,9 м, толщиной 0,5 м, высотой 5,87÷5,95 м. Поверху монолитного тела устраивается шкафная стенка толщиной 30 см с приливом 20 см. Бетон тела устоев В25 F200 W6. Подферменники размерами 87х87 см, высотой 40 см. Бетон подферменников В30 F200 W6.

Бетон буровых свай, ростверка и тела опоры принят на сульфатостойком портландцементе.

На засыпаемые конструкции опоры наносится гидроизоляция в виде горячего битума за два раза; открытые поверхности окрашиваются перхлорвиниловой краской.

Промежуточные опоры № 2, № 11

Промежуточные опоры запроектированы одностоечные, на свайном основании.

Сваи буровые вертикальные диаметром 1,5 м длиной 21,0 м. Сваи размещены в два ряда (по фасаду эстакады) и по 5 шт в ряду. Расстояние между осями свай в ряду -2,5 м, расстояние между рядами 2,5 м. Бетон буровых свай класса В22.5, F100, W6.

Головы свай объединены монолитным ростверком размерами в плане 12,0х4,5 м и высотой 1,5 м. Бетон ростверка класса В25 F200 W6.

Опора выше ростверка состоит из стойки и ригеля. Стойки сечением 1,3х1,5 м, разной высоты от 3,1 м до 4,5 м. Углы прямоугольного сечения стоек скошены размерами 20х20 см. Поверху стойки устраивается железобетонный монолитный ригель сечением 1,5х1,6 м длиной 7,2 м. В месте соединения со стойкой ригель имеет высоту 1,6 м. Ближе к краям консолей высота их уменьшается и достигает 0,5 м.

На ригеле устраиваются два подферменника размерами 87х87 см, высотой 40 см. На опорах № 4 и № 9 подферменники в плане имеют размер 1,455х0,87 м.

Бетон стоек, ригеля и подферменников В30 F200 W6.

Бетон буровых свай, ростверка и стоек опоры принят на сульфатостойком портландцементе.

На засыпаемые конструкции опоры наносится гидроизоляция в виде горячего битума за два раза, открытые поверхности окрашиваются перхлорвиниловой краской.

Пролетное строение

Эстакада перекрыта 3 монолитными неразрезными пролетными строениями плитного типа (МПС-1, МПС-2 и МПС-3) общей длиной 221,68 м. В плане пролетное строение имеет вид «подковы» с радиусом закругленной части по оси R=31,0 м. Закругленная часть МПС-2 располагается на опорах № 4 - № 9.

Прямые участки пролетного строения – МПС -1 и МПС -3.

Пролетное строение в сечении имеет вид сплошной плиты с консолями. Высота плиты 1,2 м, длина понизу – 7,4 м поверху вместе с консолями – 11,0 м. Консоли длиной по 1,6 м переменной толщины, устраиваются с бортиками по наружному краю. С наружной стороны «подковы» располагается пешеходный тротуар, поэтому на наружной консоли пролетного строения предусмотрен бортик под перильное ограждение шириной 35 см и высотой 53 см. С внутренней стороны «подковы» на консоли плиты пролетного строения

располагается бортик шириной 35 см и высотой 43 см для барьерного ограждения. Поперечный уклон эстакады создается за счет сточного треугольника, продольный – за счет отметок опор.

Для изготовления монолитного пролетного строения принят тяжелый бетон класса В35 F200 W6. Пролетное строение устанавливается на металлические сферические опорные части, воспринимающие вертикальные и горизонтальные нагрузки.

Все бетонные поверхности окрашиваются перхлорвиниловой краской.

Поверхность сточного треугольника перед устройством гидроизоляции с использованием рулонного оклеечного материала должна отвечать требованиям раздела 5 «Руководства по применению гидроизоляционного материала для гидроизоляции железобетонной плиты проезжей части мостовых сооружений».

Проезжая часть на эстакаде устраивается по плите пролетного строения и состоит из следующих слоев:

сточный треугольник из бетона В25 F200 W6, Нср – 20,5 см с укладкой сетки 5Вр1-100;

рулонная оклеечная гидроизоляция толщиной 5 мм с заданными в проекте характеристиками;

защитный слой толщиной 40 мм из бетона В25 F200 W6 армированный сварной сеткой 5Вр1-100;

двухслойное асфальтобетонное покрытие типа Б марки 1 по ГОСТ 9128-97 общей толщиной 80 мм.

По внутреннему радиусу «подковы» устраивается металлическое барьерное ограждение, совмещенное с перильным (согласно п. 1.65* СНиП 2.05.03-84*) высотой 1,1 м. Пешеходный тротуар ограждает барьерное ограждение высотой 0,75 м с удерживающей способностью У-4. Стойки ограждения крепятся болтами к закладным деталям в железобетонных бортиках проезжей части.

По наружному контуру «подковы» устанавливается перильное ограждение высотой 1,1 м.

Между шкафными стенками устоев и торцами пролетных строений устраиваются резино - металлические деформационные швы. Их металлические части закрепляются в бетоне шкафных стенок и бетоне пролета. В проекте применены деформационные швы открытого типа под соответствующие перемещения.

Сопряжение эстакады с подходами

Сопряжение принято полузаглубленного типа. Переходные плиты П800.98.40-ТАIII (у опоры № 1) и П600.98.30-ТАIII (у опоры № 12) по типовому проекту 3.503.1-96 (Союздорпроект,1991 г.). С одной стороны плиты опираются на прилив шкафной стенки устоев, с другой - на щебеночную подушку. Их концы объединяются монолитным бетоном В30, F200, W6. Покрытие переходных плит предусмотрено из двух слоев асфальтобетона Н=9 см по слою пористого асфальтобетона Нср=20 см.

На прохожей части укладываются сборные переходные тротуарные плиты марки ПТ200,150,15, толщиной 0,15 м длиной 2 м.

Водоотвод с эстакад и подходов

Водоотводные устройства запроектированы по 1 шт. у опор № 1 и № 12.

Водоотвод с проезжей части обеспечен односкатным уклоном согласно профиля дороги, к бордюру перильного ограждения. Вода с проезжей части эстакады и подходов попадает в прикромочные лотки, расположенные вдоль кромки проезжей части на сопряжении, далее по откосу насыпи - в телескопические лотки и в колодец с песком и щебнем.

Колодец принят из канализационных колец КС 15.9 – по 2 шт на колодец. Конструкции водоотводных элементов приняты по типовому проекту серии 3.503.1-66 (Союздорпроект, Москва 1984 г.). Класс бетона сборных элементов водоотводных блоков В22,5 F200 W6.

Подходы к эстакаде

Подходы к эстакаде запроектированы в виде армогрунтовой насыпи из дренирующего грунта с прослойками георешетки, с облицовкой снаружи модульными блоками.

Для каждой эстакады запроектированы подпорные стенки:

от ПК 0+84,21 до ПК 1+74,21 длиной 90,0 м;

от ПК 3+99,79 до ПК 4+99,79 длиной 100,0 м.

Перед началом работ предусмотрена разборка существующего земляного полотна и устройство котлована под армогрунтовую насыпь и конструкции облицовки.

Основание под армогрунтовую насыпь предусмотрено из фракционированного щебня фракции 10-20 мм, толщиной 60 см, с прослойкой из гексагональной георешетки.

Основание под фундамент подпорной стены - щебеночная призма из фракционированного щебня шириной по низу 1,6 м, глубиной от дневной поверхности 1,95 м.

Фундамент под подпорную стену монолитный железобетонный сечением 80х30 см, бетон класса В25 F200 W 6 на сульфатостойком портландцементе.

Подпорная стена состоит из бетонных модульных облицовочных блоков габаритными размерами 40х22х17,5 см и сооружается под углом 86^0 к горизонтальной плоскости.

Соединение облицовочных блоков с армирующей прослойкой (георешеткой) осуществляется с помощью закладных деталей, фиксирующих георешётку в пазе нижнего ряда блоков. Засыпка за подпорными стенками – песок крупный, либо средней крупности, с коэффициентом уплотнения 0,95 с коэффициентом фильтрации после уплотнения не менее 3 м в сутки.

Продольный дренаж в основании облицовки выполнен пилообразным профилем перфорированной трубы, с водоотводом через поперечные трубки наружу. Поперечные выпуски выполняются путем высверливания отверстия в модульном облицовочном блоке и омоноличиванием полиэтиленовой трубы.

Поверху армогрунтовой насыпи устраивается проезжая и прохожая часть.

Для возможности установки на подходах к эстакадам барьерного и перильного ограждений предусмотрены монолитные тротуарный и барьерный ж/б блоки из бетона класса В25 F200 W6. На прохожей части тротуарного блока укладывается слой гидроизоляции и слой асфальтобетона толщиной 5 см.

Для лучшего эстетического вида на вертикальные наружные грани тротуарного и барьерного блоков крепятся карнизные блоки сечением 10х60 см из бетона В30 F300 W6.

Дорожная одежда подходов в подпорных стенах учтена в разделе «Дорога».

Освещение эстакад

В РП предусмотрено освещение эстакад и подходов к ним. Для возможности установки опор освещения, с наружной стороны монолитного пролётного строения предусмотрены тумбы с закладными деталями. На подходах тумбы предусмотрены на тротуарных блоках.

Испытание эстакады

В рабочем проекте предусмотрены приемочные обследования и испытание моста согласно СНиП 3.06.07-86 «Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний».

6.2.3 Электротехнические решения

Наружное освещение

Рабочий проект разработан на основании технических условий от 06 марта 2018 года № 0100, выданных АО «КРЭК», задания на проектирование, а также в соответствии с требованиями нормативно-технических документов по электроэнергетике и строительству Республики Казахстан.

Категория электроснабжения – III.

Напряжение – 380/220В.

Мощность – 9,6 кВт.

Протяженность линии освящения – 2,22 км.

Точкой подключения к электросети является существующая опора № 135 ВЛ-10 кВ яч. № 8 ф. Наурыз ПС-35/10 кВ «Жанаарык».

Рабочим проектом предусмотрена установка комплектной трансформаторной подстанции КТПН-40/10-0,4 кВ. Питание проектируемой КТПН-40/10-0,4 кВ осуществляется от существующей опоры №135 ВЛ-10 кВ, с установкой на ней устройства УОП. На проектируемой анкерно-концевой опоре ВЛ-10 кВ установлен разъединитель РЛНД-10 кВ. Опора 10 кВ выполнены на базе железобетонных стоек по типовой серии 3.407.1-143. Сеть электроснабжения выполнена проводом марки АС-50, протяженностью 15 м.

Питание уличного освещения выполнено от ШУНО, запитанного от РУ-0,4 кВ проектируемой КТПН-40/10-0,4 кВ. Управление осуществляется в автоматическом режиме с помощью фотореле и установленного временного таймера, а также вручную.

Проектируемый шкаф освещения ШУНО установлен возле проектируемой КТПН. Учет электроэнергии предусмотрен эл. счетчиком в составе проектируемого шкафа освещения.

Освещение проезжей части и эстакады, выполнено консольными уличными светодиодными светильниками мощностью 150 Вт, установленными на металлических опорах высотой 9 м.

Линия освещения выполнена бронированным кабелем с алюминиевыми жилами расчетного сечения, проложенным в траншее на глубине 0,7 м от уровня земли и в стальных трубах по эстакаде.

Защитное заземление выполнено путем соединения РЕ проводником питающего кабеля от ШУНО.

Переустройство ВЛ-10 кВ

Переустройство существующей линии электроснабжения выполнено на основании технических условий от 06 марта 2018 года № 0100, выданных АО «КРЭК».

Рабочим проектом предусмотрен вынос существующей опоры № 145 ВЛ-10 кВ по направлению фидер Наурыз ПС-35/10 кВ «Жанаарык» попадающей под полотно эстакады. Вынос выполнен путем установки одной дополнительной железобетонной промежуточной опоры П10-1 типа СВ-105-3,5, и трех угловых промежуточных опор УП10-1, (в том числе замены существующих опор № 144, № 146 на угловые промежуточные).

Линия электроснабжения ВЛ-10 В предусмотрена проводом АС-70, протяженностью 140 м.

В качестве заземляющего устройства, приняты вертикальные заземлители из круглой стали диаметром 10 мм. Типы заземляющих устройств и способ прокладки приняты по серии 3.407-150.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработаны ИП «Танатканова А.Е.», г.Кызылорда (ГЛ № 02038Р от 22 апреля 2010 года выданная МЭ РК).

Намечаемая деятельность по значимости и полноте оценки относится к IV категории, согласно ст.40 Экологического Кодекса РК.

Воздушная среда

Воздействие на воздушную среду в период строительства транспортной развязки происходит при производстве строительно-монтажных работ, связанных с работой строительной техники и автотранспорта, проведением земляных работ, разгрузкой инертных материалов, выполнением сварочных, покрасочных и гидроизоляционных работ, асфальтированием территории.

На период строительных работ установлено 11 источников выбросов загрязняющих веществ, в том числе 3 организованных и 8 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Все источники выбросов загрязняющих веществ являются кратковременными.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: сварочный автономный генератор (источник № 0001), дизельная элетростанция (источник № 0002), битумный котел (источник № 0003), земляные работы – разработка грунта, разгрузка, планировка (источники № 6001-6002), электросварочные и газосварочные работы, резка металла (источник № 6003), покрасочные работы (источник № 6004), ДВС строительной техники и автотранспорта (источник № 6005), разгрузка песка (источник № 6006), разгрузка щебня (источник № 6007), укладка асфальтобетонной смеси (источник № 6008).

В процессе строительных работ от источников выбросов в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие веществ: железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол, бутилацетат, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, пропан-2-он (ацетон), бензин (нефтяной, малосернистый), керосин, алканы C_{12-19}, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния более 70%, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%.

В выбросах в атмосферу от источников содержится 19 наименований загрязняющих веществ (с учетом передвижных источников) и 4 группы веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия (гр. суммации № 31, № 35, № 71, гр. суммации пыли).

Валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет 17,6606579 тонн (без учета передвижных источников).

Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК. Максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ от ДВС спецтехники и автотранспорта учтены в целях оценки воздействия на атмосферный воздух.

Расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не целесообразен, так как строительные работы носят временный характер и ближайший жилой дом удален от начала развязки на расстоянии 260 м в южном направлении.

На период эксплуатации автодороги источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

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

Таблица 2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		период строительства на 2019-2020 гг.		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	

Организованные источники								
(0301) Азот (IV) оксид (Азота диоксид)								
Площадка строительства	0001	-	-	0,0375	0,84	0,0375	0,84	2019
	0002	-	-	0,0375	0,84	0,0375	0,84	2019
	0003	-	-	0,0062	0,01608	0,0062	0,01608	2019
Итого		-	-	0,0812	1,69608	0,0812	1,69608	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид)								
Площадка строительства	0001	-	-	0,04875	1,092	0,04875	1,092	2019
	0002	-	-	0,04875	1,092	0,04875	1,092	2019
	0003	-	-	0,0001	0,002613	0,0001	0,002613	2019
Итого		-	-	0,0976	2,186613	0,0976	2,186613	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный)								
Площадка строительства	0001	-	-	0,00625	0,14	0,00625	0,14	2019
	0002	-	-	0,00625	0,14	0,00625	0,14	2019
	0003	-	-	0,0192	0,05	0,0192	0,05	2019
Итого		-	-	0,0317	0,33	0,0317	0,33	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый)								
Площадка строительства	0001	-	-	0,0125	0,28	0,0125	0,28	2019
	0002	-	-	0,0125	0,28	0,0125	0,28	2019
	0003	-	-	0,02269	0,0588	0,02269	0,0588	2019
Итого		-	-	0,04769	0,6188	0,04769	0,6188	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)								
Площадка строительства	0001	-	-	0,03125	0,7	0,03125	0,7	2019
	0002	-	-	0,03125	0,7	0,03125	0,7	2019
	0003	-	-	0,0536	0,139	0,0536	0,139	2019
Итого		-	-	0,1161	1,539	0,1161	1,539	
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)								
Площадка строительства	0001	-	-	0,0015	0,0336	0,0015	0,0336	2019
	0002	-	-	0,0015	0,0336	0,0015	0,0336	2019
Итого		-	-	0,003	0,0672	0,003	0,0672	
(1325) Формальдегид (Метаналь)								
Площадка строительства	0001	-	-	0,0015	0,0336	0,0015	0,0336	2019
	0002	-	-	0,0015	0,0336	0,0015	0,0336	2019
Итого		-	-	0,003	0,0672	0,003	0,0672	
(2754) Алканы C_{12-19} /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C_{12-C19}								
Площадка строительства	0001	-	-	0,015	0,336	0,015	0,336	2019
	0002	-	-	0,015	0,336	0,015	0,336	2019
	0003	-	-	0,00463	0,012	0,00463	0,012	2019
Итого		-	-	0,03463	0,684	0,03463	0,684	
Итого по организованным:		-	-	0,41492	7,188893	0,41492	7,188893	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)								
Площадка строительства	6003	-	-	0,035097	0,048353	0,035097	0,048353	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/								
Площадка строительства	6003	-	-	0,0015836	0,002247	0,0015836	0,002247	2019
(0301) Азота (IV) оксид (Азота диоксид)								
Площадка строительства	6003	-	-	0,015643	0,023344	0,015643	0,023344	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид)								
Площадка строительства	6003	-	-	0,002202	0,0033059	0,002202	0,0033059	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)								
Площадка строительства	6003	-	-	0,032222	0,044915	0,032222	0,044915	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/								
Площадка строительства	6003	-	-	0,001042	0,0015	0,001042	0,0015	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Площадка строительства	6003	-	-	0,004583	0,0066	0,004583	0,0066	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)								
Площадка строительства	6004	-	-	1,1625	1,8414	1,1625	1,8414	2019

(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)								
Площадка строительства	6004	-	-	0,0225	0,3564	0,0225	0,3564	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								
Площадка строительства	6004	-	-	0,4875	0,7722	0,4875	0,7722	2019
(2754) Алканы C_{12-19} /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C_{12}-C_{19})								
Площадка строительства	6008	-	-	3,82	0,6337	3,82	0,6337	2019
(2907) Пыль неорганическая: выше 70% двуокиси кремния								
Площадка строительства	6006	-	-	0,56	3,864	0,56	3,864	2019
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Площадка строительства	6001	-	-	0,1333	1,2	0,1333	1,2	2019
	6002	-	-	0,00667	0,06	0,00667	0,06	2019
	6003	-	-	0,001944	0,0028	0,001944	0,0028	2019
	6007	-	-	0,0348	1,611	0,0348	1,611	2019
Итого		-	-	0,176714	2,8738	0,176714	2,8738	
Итого по неорганизованным:		-	-	6,3215866	10,4717649	6,3215866	10,4717649	
Всего по предприятию:		-	-	6,7365066	17,6606579	6,7365066	17,6606579	

Водные ресурсы

Территория участка проектируемых работ относится к Арало-Сырдарьинскому водохозяйственному району. Постоянная гидрографическая сеть Кызылординской области представлена р. Сырдарья и ее рукавом Караозек, озерами Караколь и Тартарколь, а также оросительными каналами.

Ближайший поверхностные водные объект – канал Ширкейли, расположен на расстоянии 70 метров в северо-восточном направлении от проектируемого объекта. Река Сырдарья расположена на расстоянии 3480 метров в северо-восточном направлении от площадки строительства.

В период проведения строительных работ для хозяйственно-питьевых и технических нужд используется привозная вода. Для питьевых нужд используется бутилированная вода.

Отвод бытовых сточных вод на период строительных работ предусмотрен в септик. По мере заполнения септика, сточные воды вывозятся спецавтотранспортом по договору специализированными предприятиями для утилизации.

Согласно письму РГУ «Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» от 24 сентября 2018 года № 18-9-02-11/630 канал Ширкейли находится на балансе Кызылординского филиала РГП «Казводхоз». Рабочий проект согласован Кызылординским филиалом РГП «Казводхоз» от 25 сентября 2018 года № 18-17-29/02-1395.

На период эксплуатации проектируемого объекта водоснабжение и водоотведение не требуется.

Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности при строительстве и эксплуатации автомобильной дороги не производится.

При проведении строительных работ и в период эксплуатации автомобильной дороги значительного воздействия на подземные и поверхностные воды не прогнозируется.

Недра

Воздействие на недра и геологические структуры как в период строительства, так и при эксплуатации автомобильной дороги не предусматривается.

Земельные ресурсы и почва

Участок работ в административном отношении расположен в городе Кызылорда Кызылординской области.

Автодорожная развязка проектируется на автомобильной дороги М32 «РФ (Самара-Шымкент)» на участке км 1797+323 – км 1802+790 для осуществления левого поворота автотранспортом, двигающегося в северо-западном направлении и юго-восточном направлении.

Основное негативное воздействие на почвы при проведении строительных работ осуществляется в виде механических нарушений. При выполнении строительных работ предусмотрена срезка плодородного слоя почвы. Нарушаемый плодородный слой почвы подлежит снятию, временному хранению и использованию при рекультивации земель. Учитывая непродолжительный период работы техники, воздействие на почвы незначительное и временное.

При соблюдении технологического процесса производства и природоохранных мероприятий загрязнение почвенного покрова исключается.

По результатам археологической экспертизы, выполненной Кызылординским Государственным унивеситетом им. Коркыт Ата от 27 сентября 2018 года № 15-32-02/2669, в пределах территории проектируемого объекта памятники археологии отсутствуют.

Для охраны почв от негативного воздействия отходов образующихся при строительстве, предусматривается организованный сбор, временное накопление и утилизация образующихся отходов.

Отходы производства и потребления

В процессе строительных работ образуются следующие виды отходов: тара из-под ЛКМ (AD070), огарки сварочных электродов (GA090), твердые бытовые отходы (GO060), строительный мусор (GG170).

Сбор и временное хранение отходов производится в металлических контейнерах, с дальнейшей передачей по договору специализированным предприятиям для утилизации.

На период эксплуатации проектируемого объекта отходы производства и потребления не образуются.

Влияние отходов минимально, при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических требований.

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 3

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	13,15	0	13,15
в т.ч. отходы производства	4,35	0	4,35
отходы потребления	8,8	0	8,8
Янтарный уровень опасности			
Тара из под ЛКМ	3,52	0	3,52
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,03	0	0,03
Строительный мусор	0,8	0	0,8
Твердые бытовые отходы	8,8	0	8,8

Растительность и животный мир

Трасса автодороги проходит по антропогенно измененным территориям. Воздействие на растительный и животный мир в период строительства носит кратковременный и

локальный характер и связано с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров.

Согласно письму Кызылординского областного филиала АО «Национальная компания «ҚазАвтоЖол» от 26 сентября 2018 года № 26-02-683-И на рассматриваемом участке зеленые насаждения отсутствуют.

Рассматриваемая территория не относится к землям особо охраняемых природных территорий, землям государственного лесного фонда, пути миграции животных отсутствуют. Редкие растения и животные, занесенные в Красную Книгу Казахстана, на рассматриваемой территории отсутствуют.

Необратимых негативных воздействий на растительный покров и животный мир на период эксплуатации автодороги не прогнозируется.

Социально-экономическая среда

Потенциальными источниками отрицательного воздействия при реализации проекта, являются выбросы вредных веществ в атмосферу.

При соблюдении природоохранных и санитарно-эпидемиологических требований, нарушения нормативного гигиенического качества окружающей среды, как среды обитания человека не прогнозируется.

Экологические риски намечаемой деятельности

Строительство и эксплуатация транспортной развязки не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона так как воздействие на период строительных работ носит кратковременный и незначительный характер, в период эксплуатации воздействие незначительно. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

В соответствии со ст. 57-2 Экологического Кодекса РК, «Правил проведения общественных слушаний», утвержденных приказом Министра ООС от 7 мая 2007 года № 135-п, до начала намечаемой деятельности проведены общественные слушания в виде открытых собраний в конференц-зале здания ТОО «Сартөбе», г. Кызылорда. Представлен протокол общественных слушаний в форме открытых собраний от 31 мая 2018 года.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Ближайшая жилая зона расположена от начала развязки с южной стороны на расстоянии 260 м. Расстояние до ближайшего поверхностного водного объекта – канал Ширкейли расположенного с северо-восточной стороны от участка проектируемого объекта составляет 70 м, до реки Сырдарьи – 3 480 м. Представлены: сертификат соответствия от 3 мая 2018 года № KZ.4310317.01.01.03169 (гравийно-песчанная смесь С9) выданный Кызылординским филиалом ОПС ПиУ АО «НаЦЭкС», сертификат соответствия от 11 мая 2018 года № KZ.5110563.0101.18103 (камни бетонные и ж/б бортовые марок: БР 300.30.15, БР 100.30.15, БР 100.30.18, БР 100.20.8) выданный ТОО «ЕЛ Стандарт».

Установление санитарно-защитной зоны

На период эксплуатации транспортной развязки на примыкании главной уличной дороги санитарно-защитная зона не устанавливается.

Санитарно-бытовые условия и мероприятия по охране труда рабочих на строительной площадке

Предусмотрено освещение зоны производства работ, въездной площадки в темное время суток. Предусмотрено ограждение участков производства дорожно-ремонтных работ с соответствующими сигнальными знаками. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль предусмотрен пункт мойки колес, с твердым покрытием с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды. Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла. Для защиты персонала на различных этапах производства строительно-монтажных работ предусмотрены средства индивидуальной защиты, спец.одежды и обуви, защитных сварочных масок, наушников, перчаток. При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются: технические средства для уменьшения шума в источнике его образования, дистанционное управление, средства индивидуальной защиты, выбор рационального труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне и другие мероприятия. На строительной площадке предусмотрены временные санитарно-бытовые помещения. На строительной площадке предусмотрены помещения для приема пищи, помещение для обогрева рабочих и кратковременного отдыха, санитарные и умывальные помещения, гардеробные помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, контейнеры для сбора твердых бытовых отходов. Бытовые помещения оборудованы аптечкой первой помощи. В бытовых помещениях предусмотрены проведения дезинсекционных и дератизационных мероприятий. Доставка пищи, будет осуществляться в одноразовой посуде, мытье посуды не предусмотрено. Питьевая вода доставляется из торговой сети в бутылях. На строительной площадке предусмотрены мобильные туалетные кабины «Биотуалет».

6.6 Организация строительства

Строительство участка автодороги выполняется в следующей последовательности:
подготовительные работы;
строительство левоповоротных съездов с эстакадой;
строительство площадок отдыха, примыкания;
устройство освещения участка дороги;
рекультивация нарушенных земель.

Продолжительность строительства

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений Часть II» и составляет 16 месяцев.

Начало строительно-монтажных работ планируется в марте 2019 года, согласно письму заказчика № 04-10/2427 от 23 октября 2018 года.

Распределение инвестиций по годам строительства составляет: 2019 год - 66%, 2020 год - 34%.

6.7 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 проектирования 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-4 (версия 18.3.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения 1-13;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения 1-13;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018. Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017 Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017, изменения и дополнения 1-13;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017 Выпуск 1.

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017. Выпуск 11;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный ГУ «Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылординской области» от 8 октября 2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

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 2018 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019-2020 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции, установлен-

ного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019–2023 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 15 мая 2018 года № 9:

Налог на добавленную стоимость 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 РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство транспортной развязки на примыкании главной уличной дороги в левобережной части реки Сырдарья г. Кызылорда с автотрассой «Западная Европа-Западный Китай» внесены следующие изменения и дополнения:

Дорожная часть

1. Представлено согласование генерального плана рабочего проекта КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Кызылорда».
2. Параметры эстакады приведены в соответствие СТ РК 2370-2013.
3. Представлено описание существующего состояния проектируемого участка строительства.
4. Представлены откорректированные чертежи поперечного профиля левоповоротной эстакады.
5. Откорректирована пояснительная записка с принятыми основными показателями.
6. Откорректирована ведомость объема работ раздела.

Мостовые сооружения

7. Представлено задание на проектирование с требованием устройства подпорных стен армогрунтовыми на естественном основании.
8. В техзадании указано - эстакады проектируются через автомобильную дорогу М32 «РФ (Самара-Шымкент») на примыкании главной уличной дороги левобережной части.
9. Дано пояснение, что в РП предусмотрено устройство на эстакаде одной полосы движения левоповоротных петлевых съездов транспортных развязок в разных уровнях шириной 7,0 м согласно п.6.42 СТ РК 2370-2013 «Транспортные развязки в разных уровнях». Интенсивность движения представлена в альбоме 142-АД.
10. Дано обосновать переходно-скоростным полосам на развязке, они расположены на всем протяжении между двух эстакад см. Лист 2 Альбома 142-ИС или Лист 8.1 Альбом 142-АД.
11. Представлены расчеты опор по несущей способности грунтов в программе Опора Х.
12. Армирование БНС принято по эпюре моментов столба. Принято армирование из 20 шт стержней Ø22 AIII.
13. Представлен расчет консоли ригеля, расположенной ближе к внутреннему радиусу «подковы» с учетом центробежной силы.
14. Представлен расчет стойки опоры сечением 1,3х1,5 м с учетом центробежной силы.
15. Из ВОР по эстакадам исключена организация дорожного движения на период строительства – отнесена к разделу «Автомобильная дорога».

16. В пояснительной записке указан уровень удерживающей способности БО, указано по какому нормативному документу запроектировано БО.

Эстакада на ПК 0+95

17. Лист 12.2 – обосновано расчетами армирование фундаментов, представлен расчет армирования фундаментов.

18. Представлен подсчет объемов работ по столбам, стойкам, ригелям, ростверкам и пролетному строению в табличной форме, в программе Exell.

19. Лист 5.1 – указан диаметр БНС.

20. Обосновано расчетом количество гнутых стержней в консоли ригеля.

21. Лист 27.1, примечания п. 3 – разделительной полосы нет, убрано из текста. Исключена покраска БО. В сметной расценке БО принято по ГОСТ 26804 - оцинкованное.

22. Лист 28. 1 - указана общая длина перильного ограждения – 245,08 п.м.

23. Лист 3,1; 3.2; 29.2 – указаны границы подсчета объемов работ по БО и покрытию.

24. Лист 33.2 – указана толщина плиты пролетного строения.

Ведомость объемов работ

25. «Строительство устоя 1,12», п. 5 – класс бетона по морозостойкости принят минимальным. Объем бетона свай откорректирован - 741,8 м^3.

26. «Строительство устоя 1,12», исключена облицовка гранитом.

27. «Строительство промежуточных опор, опоры № 2-11» - откорректирован текст.

28. «Строительство промежуточных опор, опоры № 2-11», п. 3 – откорректирован объем бетона БНС – 37,09х100 шт = 3709,0 м^3.

29. «Строительство промежуточных опор, опоры №2-11», п.19 – вес проката толщиной 10 мм откорректирован.

30. «Устройство проезжей части», п. 1, 4, 5 – указана площадь 2328,9 м^2 и средняя толщина Нср=20,5 см сточного треугольника; площадь металлической сетки и защитного слоя.

31. «Устройство проезжей части», п. 2 – обоснован вес 1м^2 сетки -2,9 кг, приведен расчет.

32. «Устройство проезжей части», п. 3 – откорректирована и указана площадь г/и без коэфф. нахлеста и с коэффициентом 1,15 в соответствии с п.10.37 Таблица 32 СНиП 3.06.04-91.

33. «Монолитное пролетное строение», п. 4, 5, 6, 7 – указано количество ЗД.

34. «Устройство сопряжения с насыпью» - откорректирована площадь верхнего слоя а/б – 132,8 м^2 и площадь а/б прохожей части.

35. «Устройство водоотвода», п. 4 – согласно чертежа 30.1 – количество блоков Б-1-20-50 откорректировано – 4 шт.

Монолитное пролетное строение МПС-1, МПС-2, МПС-3 на обе эстакады

36. Представлен расчет пролетного строения.

37. Представлен чертеж № 26.6 с разбивкой виража на пролетном строении. На плане даны отметки верха монолитного пролетного строения и отметки по верху сточного треугольника через 3,0м.

38. На листе 3.2 откорректировано пролетное строение, обозначено МПС-3 (прямой участок) и МПС -2 – (на круговой кривой) и МПС -1 (прямой участок).

39. Уточнен вид стыковки горизонтальной арматуры пролетного строения Ø32 мм – принята стыковка ванным способом.

40. Лист 36.1 – показаны радиусы верхних стержней пролетного строения.

41. На листе 34.3 и в ВОР вес ЗД-1 и ЗД-3 откорректирован.

42. ВОР «Монолитное пролетное строение МПС-2», п.12, вес арматуры Ø10 мм AI – откорректирован– 35,569 т.

43. ВОР «Монолитное пролетное строение МПС-2», п.13 – вес закладных деталей ЗД-1 – откорректирован – 2,9218т.

Армогрунтовые подпорные стены

44. Представлен расчет подпорной стены.

45. Лист 38.1 – на разрезе 1-1 показана заделка георешётки в грунт. На листе 38.3 показаны все размеры щебеночной призмы и щебеночной подушки под армогрунтовую насыпь.

46. Представлены чертежи № 39.1 – 39.3; № 40 - № 44 тротуарного блока, блока под барьерное ограждение и карнизного блока.

47. На чертежи подпорных стен добавлены объемы работ.

48. На листах 38.1 и 38.2 указано количество слоёв георешетки на каждом участке подпорной стены, даны подробные расчеты площадей облицовки и георешеток.

49. На листе 38.2 указано расстояние между георешётками.

50. Разработан чертеж № 39.3 «План ленточного фундамента».

51. В пояснительную записку добавлены сведения по армогрунтовой насыпи.

Раздел ПОС на обе эстакады

52. ВОР «Устройство строительной площадки» - исключено устройство ограждения.

53. Исключено применение шпунтового ограждения, кроме опор, расположенных № 6,7 - у дороги.

54. ВОР «СВСиУ на I этап» и «СВСиУ на II этап», откорректировано количество и вес временных опор.

55. ВОР «СВСиУ на I, II этап» - указано на каком расстоянии устанавливаются формо образователи вдоль эстакады.

Раздел ЭН

56. Предоставлены проектные решения по выносу сетей ВЛ-10кВ, попадающие в зону застройки.

57. Лист 2. Проставлены расстояния на каждом участке ВЛ-10кВ, на сущ. опоре ВЛ-10кВ предусмотрено устройство УОП, проектируемая опора ВЛ-10кВ предусмотрена анкерно-концевой с разъединителем по типовой серии 3.407.1-143.

58. Исключено применение кирпича для КЛ-0,4кВ, согласно ПУЭ РК.

59. Лист 6. Откорректирована длина сети освещения согласно плана. Принципиальная схема освещения выполнена по форме 2 ГОСТ 21.607-2014.

60. СО. Для кабельных линий освещения предусмотрены тройниковые муфты.

Оценка воздействия на окружающую среду

61. Разработан раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» стадия 2 к рабочему проекту, взамен раздела «Охрана окружающей среды» стадия 3 согласно пп.2 п.2. ст.37 Экологического кодекса РК.

62. В раздел ОВОС добавлен подраздел «Аннотация» с содержанием основных результатов проведенной работы по оценке воздействия на окружающую среду (воздушную среду, водные ресурсы и т.д.).

63. Добавлено описание современного состояния компонентов окружающей среды в зоне воздействия проектируемого объекта (воздушной среды, водных ресурсов, почвенного покрова, растительного, животного мира, социально-экономической среды) в соответствии с требованиями пп.3 п.1 ст.41 Экологического кодекса РК.

64. Представлена ситуационная карта-схема района расположения проектируемого объекта с указанием участка строительства проектируемого объекта, селитебной

зоны, ближайших поверхностных водных объектов, источников выбросов загрязняющих веществ на период строительства.

65. В тексте ОВОС указано направление и расстояние до ближайших жилых домов от границ участка строительства проектируемого объекта.

66. В разделе 1 проектные решения приведены в соответствии с ПЗ рабочего проекта.

67. В расчете выбросов загрязняющих веществ в атмосферу наименование и количество строительной техники, объем строительных материалов приведен в соответствии с ПОС, сметой рабочего проекта и сводной ведомостью основных материалов. Учтены выбросы загрязняющих веществ от газовой сварки и резки металла, при хранении и разгрузке инертных материалов (песок, щебень), укладке асфальтобетонной смеси. Добавлены источники выбросов загрязняющих веществ, откорректирован текст и таблицы раздела ОВОС.

68. Учтены выбросы загрязняющих веществ при работе ДВС автотранспорта и строительной техники согласно п. 19 «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра ООС РК № 110-п от 16 апреля 2012 года.

69. В расчете выбросов загрязняющих веществ при сжигании дизельного топлива в битумном котле учтена сажа. Расчет выбросов загрязняющих веществ от передвижного битумного котла выполнен в соответствии с «Сборником методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы 1996 г.

70. В тексте ОВОС добавлено обоснование отсутствия расчетов рассеивания загрязняющих веществ на период строительства проектируемого объекта.

71. В таблице параметров выбросов ЗВ в атмосферу, год достижения ПДВ откорректирован в соответствии с началом строительства объекта согласно письма заказчика от 16 октября 2018 года №04-10/2375.

72. В таблице нормативов выбросов загрязняющих веществ год нормирования (период строительства) и год достижения ПДВ приведён в соответствие со сроками строительства согласно рабочему проекту и письму заказчика. Исключены выбросы загрязняющих веществ (г/с, т/год) на существующее положение.

73. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды строительных бригад пересчитан в соответствии с численностью рабочих и продолжительностью строительных работ согласно ПОС.

74. Представлено письмо Кызылординского филиала РГП «Казводхоз» от 25 сентября 2018 года № 18-17-29/02-1395 – о согласовании рабочего проекта.

75. Указано направление и расстояние до ближайшего поверхностного водного объекта от участка проектируемого объекта - 70 метров в северо-восточном направлении (канал Ширкейли).

76. Указан источник водоснабжения и расход воды на технические нужды на период строительных работ, место сбора и утилизации бытовых сточных вод на период строительных работ.

77. Пересчитан объем образования ТБО в соответствии с численностью рабочих на период строительства согласно ПОС.

78. В расчете объема образования тары из-под ЛКМ откорректирован расход ЛКМ в соответствии с расчётами выбросов загрязняющих веществ. Код и уровень опасности отхода - тара из-под ЛКМ, заменен на «AD070» согласно «Классификатора отходов» утвержденного приказом Министра ООС РК от 31 мая 2007 года № 169-п.

79. В разделе ОВОС добавлена характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров, планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по

снятию, транспортировке и хранению почвы, по восстановлению нарушенного почвенного покрова.

80. Представлено письмо Кызылординского областного филиала АО «Национальная компания «ҚазАвтоЖол» от 26 сентября 2018 года № 26-02-683-И об отсутствии зеленых насаждений на рассматриваемом участке строительства.

81. Представлено заключение археологической экспертизы, выполненной Кызылординским Государственным университетом им. Коркыт Ата от 27 сентября 2018 года № 15-32-02/2669 об отсутствии памятников археологии в пределах территории проектируемого объекта.

82. Заявление об экологических последствиях откорректировано в соответствии с разделом ОВОС и заверено заказчиком.

83. Представлены исходные данные, принятые для разработки раздела ОВОС заверенные заказчиком.

84. Исключены таблицы «Бланка инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (приложение 3).

85. В соответствии с приказом Министра энергетики РК от 20 февраля 2015 года № 115 «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения» в таблице 1 в графе «Наименование промышленной площадки» - указано наименование проектируемого объекта в соответствии с РП, в графе «Занимаемая территория» - указана площадь, отведенная под строительство объекта. Исключена таблица 3 «Лимиты сбросов загрязняющих веществ». Представлена таблица 2 «Лимиты выбросов загрязняющих веществ» заполненная в соответствии с таблицей нормативов выбросов загрязняющих веществ раздела ОВОС. В п 4. заявки откорректировано наименование прилагаемых документов.

Оценка на соответствие санитарным правилам и гигиеническим нормам

86. Представлена ситуационная схема с указанием расстояние до близлежащих жилых домов и общественных зданий (подпункта 4 пункта 9 главы 2 Санитарных правил от 20 марта 2015 года № 237).

87. Представлены письма ГУ «Управление ветеринарии Кызылординской области» от 26 сентября 2018 года № 02-10/1282, КГУ «Кызылординский городской отдел ветеринарии» от 25 сентября 2018 года № 01-100/884 об отсутствии скотомогильников, места захоронения животных неблагополучных по сибирской язве, убойных пунктов, убойные площадки на левобережной части реки Сырдарья г. Кызылорда согласно требованиям Санитарных правил от 25 февраля 2015 года №136.

88. Указано расстояние до ближайшего поверхностного водного объекта -70 м.

89. Представлено письмо Кызылординского филиала РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам МСХ РК от 25 сентября 2018 года № 18-17-29/02-1395 о согласовании рабочего проекта.

Сметная документация

90. Стоимость экспертизы приведена в соответствие с договором.

91. Исключены не обоснованно принятые в смету затраты на управление проектом.

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

93. Исключены расценки повторного применения.

94. Стоимость материальных ресурсов откорректированы согласно проектным решениям.

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

7.2 Оценка проектных решений

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

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

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

В рабочем проекте учтены современные требования по проектированию мостовых сооружений, обеспечению организации безопасности движения.

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

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

Проектные решения с учётом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – I повышенный (приказ МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 165), письмо Заказчика от 23 октября 2018 года №04-9/2422.

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденных Приказом МНЭ от 16 марта 2015 года № 209; 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	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Категория основной дороги		II	II
2	Категория съездов		Левоповоротный съезд	
3	Общая строительная длина съездов	м	908,47	908,47
4	Количество полос движения	шт.	1	1
5	Ширина полосы движения	м	7,0	7,0
6	Ширина полос безопасности	м	0,5	0,5
7	Ширина дорожной одежды	м	8,0	8,0
8	Ширина тротуара	м	1,5	1,5
9	Тип дорожной одежды		капитальный, нежесткого типа	
10	Вид покрытия		асфальтобетонное	

11	Строительство эстакады	шт.	2	2
12	Схема каждой эстакады	м	3х20+18,82+19,35+25,16+19,35+18,82+3х	
13	Протяженность эстакад с устоями	м	451,18	451,18
14	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2020 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	5 417,380 4 632,154 1,645 783,581	4 626,185 3 941,890 1,645 682,650
15	Из них в ценах: 2018 год (ПИР, экспертиза) 2019 год 2020 год	млн. тенге		70,813 2964,724 1590,648
16	Продолжительность строительства	мес.	16	16

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство транспортной развязки на примыкании главной уличной дороги в левобережной части реки Сырдарья г. Кызылорда с автотрассой «Западная Европа-Западный Китай» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

категория основной дороги - II;
категория съездов - левоповоротный съезд;
общая строительная длина съездов - 908,47 м;
количество полос движения - 1 шт.;
ширина полосы движения - 7,0 м;
ширина полос безопасности - 0,5 м;
ширина дорожной одежды - 8,0 м;
ширина тротуара - 1,5 м;
тип дорожной одежды - капитальный, нежёсткого типа;
вид покрытия - асфальтобетонное;
строительство эстакады - 2 шт;
схема каждой эстакады - 3х20+18,82+19,35+25,16+19,35+18,82+3х20 м;
протяженность эстакад с устоями - 451,18 пм;
общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2018-2020 гг., всего - 4 626,185 млн. тенге,
в том числе: СМР - 3 941,890 млн. тенге,
оборудование - 1,645 млн. тенге,
прочие - 682,650 млн. тенге;
продолжительность строительства - 16 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 Кызылординской области» в соответствии с условиями договора от 16 августа 2018 года № 990740000504/180060/00 (54).

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Қызылорда қаласы Сырдария өзенінің сол жағалауындағы бас көше жолының «Батыс Еуропа – Батыс Қытай» автотрассасымен жанасатын жерінде көлік айрығын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

бас жолдың санаты	- II;
бұрылатын жол санаты	- солға бұрылатын жол;
бұрылатын жолдың жалпы құрылыстық ұзындығы	- 908,47 м;
қозғалыс жолағының саны	- 1 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 7,0 м;
қауіпсіздік жолағының ені	- 0,5 м;
жол төсем ені	- 8,0 м;
тротуар ені	- 1,5 м;
жол төсем типі	- күрделі, қатты емес типті;
жабын түрі	- асфальтобетон;
эстакада құрылысы	- 2 дана;
әр эстакаданың сызбасы	- 3х20+18,82+19,35+25,16+19,35+18,82+3х20 м;
тіреулері бар эстакада ұзындығы	- 451,18 мб;
2018-2020 жж. ағымдағы және болжамдық бағалардағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 4 626,185 млн. теңге,
соның ішінде: ҚМЖ	- 3 941,890 млн. теңге,
жабдық	- 1,645 млн. теңге,
өзгелер	- 682,650 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 16 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 16 тамыздағы № 990740000504/180060/00 (54) шарттың талаптарына сәйкес «Қызылорда облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ кепілдік етеді.

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

Карагойшин Т.Д.

Генеральный директор

Кажиякбарова И.Т.

Начальник отдела

Асанова Г.З.

Начальник управления

Хван К.А.

Советник Генерального директора по техническим вопросам

Жексенбай А.

Начальник производственного отдела

Едресов Е.Ж.

Заместитель генерального директора по производству

Калиаскарова А.Л.

Эксперт

Нурходжаева М.М.

Эксперт

Ангербаева Ж.А.

Эксперт

Левченко Е.А.

Эксперт

Наженов А.К.

Ведущий специалист

Варнавская В.М.

Эксперт

Ибраимов К.О.

Руководитель экспертной группы

Кочетова С.В.

Руководитель сектора

Номер: KZ40VDD00101702

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылординской области" 120003, Республика Казахстан, Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г.Кызылорда, улица БЕЙБАРЫС СУЛТАН, дом № 1.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 990740000504

Наименование производственного объекта: Строительство транспортной развязки на примыкании главной уличной дороги в левобережной части реки Сырдарья гКызылорда с автотрассой "Западная Европа-Западный Китай"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Кызылорда Г.А. Кызылорда

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя — Жулдызай Айтжанова Жыланбасовна

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 12.10.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	6,7365066	17,6606579
Строительство транспортной развязки на примыкании главной уличной дороги в левобережной части реки Сырдарья г7Кызылорда с автотрассой "Западная Европа -Западный Китай"	6,7365066	17,6606579
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,04769	0,6188
Углерод	0,0317	0,33
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,56	3,864
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,176714	2,8738
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,004583	0,0066
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,001042	0,0015
Углерод оксид	0,148322	1,583915
Формальдегид	0,003	0,0672
Пропан-2-он	0,4875	0,7722
Алканы С12-19/в пересчете на С/	3,85463	1,3177
Бутилацетат	0,0225	0,3564
Азот (II) оксид	0,099802	2,1899189
Азота (IV) диоксид	0,096843	1,719424
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0015836	0,002247
Пропан-2-ен-1-аль	0,003	0,0672
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	1,1625	1,8414
Железо (II, III) оксиды	0,035097	0,048353
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Ежеквартально предоставлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешения
Настоящим удостоверяем, что эмиссии в окружающую среду будут соответствовать описанным в настоящей заявке