МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

«ОҚО Сарыағаш ауданының 2,8 км KXSG-1 «Қаратөбе - Ғ.Мұратбаев» автомобиль жолында көпір салу»
жұмыс жобасы бойынша

20.02.2019 ж. № 19-0044/19

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сарыағаш ауданының жолаушылар көлігі
және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«CRB Construction» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО Сарыағаш ауданының 2,8 км KXSG-1 «Қаратөбе - Ғ.Мұратбаев» автомобиль жолында көпір салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0044/19 от 20.02.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство моста на автомобильной дороге KXSG-1 «Каратобе-Г.Муратбаева» км 2,8 Сарыагашского района ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сарыагашского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «CRB Construction»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство моста на автомобильной дороге KXSG-1 «Каратобе-Г.Муратбаева» км 2,8 Сарыагашского района ЮКО»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство моста на автомобильной дороге KXSG-1 «Каратобе-Г.Муратбаева» км 2,8 Сарыагашского района ЮКО»** разработан в 2018 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 131140004528/180086/00 (86) от 21.11.2018 года, заключенному с ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сарыагашского района» (письмо–заявка №222 от 17.04.2018 годавхд. № 01-03/11110 от 17.10.2018 года).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сарыагашского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «CRB Construction», государственная лицензия ГСЛ №006930 от 17.09.2001 года, II категория, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казакстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан. Приложение к лицензии от 07.03.2014 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 25.12.2017 года, утвержденное ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сарыагашского района»;

архитектурно-планировочное задание №74 от 17.08.2018 года, выданный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сарыагашского района»;

постановление №211 от 09.06.2017 года акима Сарыагашского района о обновлении проектно-сметной документации;

постановление №351 от 01.08.2013 года акима Сарыагашского района о выделении земельного участка на праве кратковременного пользования общей площадью 0,2520 га;

схема согласования №136 от 30.04.2018 года, согласованный комиссионно;

акт на право постоянного землепользования за кадастровым номером 19-296-109-057, категория: земель земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения, общей площадью: 8,516 га, выданный Сарыгашским районным земельно-кадастровым филиалом от 12.01.2012 года;

протокол общественных слушаний по разделу «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство моста на автомобильной дороге KXSG-1 «Каратобе-Г. Муратбаева» км 2,8 Сарыагашского района ЮКО», подписанный и согласованный комиссионно;

письмо №90 от 09.01.2018 года КГУ «Водное хозяйства акимат Сарыагашского района ЮКО», о том, что проектно-сметная документация «Строительство моста на автомобильной дороге KXSG-1 «Каратобе-Г.Муратбаева» км 2,8 Сарыагашского района ЮКО» согласованы;

письмо №212 от 12.04.2018 года Южно-Казахстанская область акимат Сарыагашского района «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сарыагашского района» о том, что финансирование объекта по районному бюджету «045» - дороги районного значения и капитальный ремонт и средний ремонт дорог; начало строительство запланирована на 2019 год;

письмо №78 от 11.02.2018 года ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сарыагашского района»; о том, что расстояние перевозки грунта рабочим проектом предусмотреть 5 км;

заключение № 19-1110/13 от 29.10.2013 года по рабочему проекту «Строительство моста на автомобильной дороге KXSQ-1 «Каратобе-Г.Муратбаева» км 2,8 Сарыагашского района ЮКО», выданный филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южно-казахстанской области;

дефектный акт от 20.12.2017 года, утвержденный ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сарыагашского района»;

акт на снос моста на автомобильной дороге KXSG-1 «Каратобе-Г.Муратбаева» км 2,8 Сарыагашского района ЮКО от 20.12.2017 года, утвержеднный ГУ "Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сарыагашского района";

акт на обследования моста на автомобильной дороге KXSG-1 «Каратобе-Г.Муратбаева» км 2,8 Сарыагашского района ЮКО от 20.12.2017 года, утвержденный ГУ "Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сарыагашского района";

экспертное заключение №Т-002 по техническому обследжованию «конструкций сооружений существующего моста на автомобильной дороге KXSG-1 «Каратобе-Г.Муратбаева» км 2,8 Сарыагашского района ЮКО», составленный ТОО «Alinthor» в 2018 году, свидетельство об аккредитации №00193 сроком действия до 25.12.2019 года, выданный Министерством инвестиции и развития РК;

ведомость поставки основных строительных метриалов по рабочему проекту «Строительство моста на автомобильной дороге KXSG-1 «Каратобе-Г.Муратбаева» км 2,8 Сарыагашского района ЮКО» от 25.12.2017 года, утвержденный ГУ "Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сарыагашского района";

письмо №54 от 25.01.2018 года ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сарыагашского района» о том что прайс-листы не применяются, все расценки взяты по сметной нармативной базе;

письмо №53 от 25.01.2018 года ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сарыагашского района», о том, что начало строительство предусмотрено на сентябрь 2019 года;

письмо №58 от 25.01.2018 года ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сарыагашского района», о том, что затраты на командировочные, перевозку рабочих не предусматривать в проектно-сметной документации;

заключение об инженерно-геологических условиях по объекту: «Строительство моста на автомобильной дороге KXSG-1 «Каратобе-Г.Муратбаева» км 2,8 Сарыагашского района ЮКО», составленная ТОО «Шымкентгеология» государственная лицензия №17009920 от 01.06.2017 г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области;

заключение об инженерно-геодезических условиях по объекту «Строительство моста на автомобильной дороге KXSG-1 «Каратобе-Г.Муратбаева» км 2,8 Сарыагашского района ЮКО», выполненный ТОО «Аппак Жоба Курылыс» государственная лицензия ГСЛ №001840 от 01.07.2011 года, выданная Агенством строительство и ЖКХ РК.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование с ДВД ЮКО от 30.03.2018 года;

согласование с ГУ "Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сарыагашского района" от 26.03.2018 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1. Книга 1. Паспорт проекта.
2. Книга 2. Пояснительная записка.
3. Книга 3. Чертежи.
4. Книга 4. Сметы.
5. Книга 5. организация строительства

Прилагаемые документы

6. заключение об инженерно-геологических условиях по объекту: «Строительство моста на автомобильной дороге KXSG-1 «Каратобе-Г.Муратбаева» км 2,8 Сарыагашского района ЮКО», составленная ТОО «Шымкентгеология» государственная лицензия №17009920 от 01.06.2017 г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области;

7. заключение об инженерно-геодезических условиях по объекту «Строительство моста на автомобильной дороге KXSG-1 «Каратобе-Г.Муратбаева» км 2,8 Сарыагашского района ЮКО», выполненный ТОО «Аппак Жоба Курылыс» государственная лицензия ГСЛ №001840 от 01.07.2011 года, выданная Агенством строительство и ЖКХ РК

8. раздел «оценка воздействия на окружающую среду» на рабочий проект «Строительство моста на автомобильной дороге KXSG-1 «Каратобе-Г.Муратбаева» км 2,8 Сарыагашского района ЮКО», разработанный ИП Баймаханова Г.М, лицензия Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК №02406Р от 28.10.2016 года

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Развитие транспортной инфраструктуры Сарыагашского района, обеспечение безопасного пересечения водной преграды и улучшения экологической обстановки района.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЬЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участки строительства:

Площадка проектируемого моста расположена по автодороге KXSG-1 Каратобе- Г. Муратбаева где пересекается безымянным лотковвым оросительным каналом и находится в 190,0 км к юго-западу от г. Шымкент.

Природно-климатические условия строительства:

климатический подрайон	- IV А;
район по весу снегового покрова	- I;
район по давлению ветра	- III;
абсолютная минимальная температура воздуха	- минус 30°С;
абсолютная максимальная температура воздуха	- плюс 45°С;
сейсмичность площадки	- 8 баллов;
категория грунтов по сейсмическим свойствам	- вторая;

Климат района резко-континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха.

Инженерно-геологические условия площадки

Заключение об инженерно-геологических условиях по объекту: «Строительство моста на автомобильной дороге KXSG-1 «Каратобе-Г.Муратбаева» км 2,8 Сарыагашского района ЮКО», составленная ТОО «Шымкентгеология» государственная лицензия №17009920 от 01.06.2017 г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области.

Рельеф площадки относительно ровный с уклоном с северо-запада на юго - восток. Высотные отметки поверхности земли на бортах канала 273,52 - 273,70 м.

С поверхности земли до изученной глубины 20,0 м залегает суглинки светло-серого цвета, пористая, от твердой до полутвердой консистенции, просадочный мощностью 13,8 - 14,0 м.

С глубины 13,8-14,0 м и до вскрытой глубины 20,0 м, залегает пески серого цвета мелкозернистые, мало влажные с глубины 15,80 - 16,0 м водонасыщенные, вскрытой мощностью 6,0- 6,2 м.

С поверхности земли до глубины 0,3 - 0,5 м под мостом насыпной грунт из суглинка с включением гравия до 10%, за пределы моста до глубины 0,20 м залегает почва из суглинков слабогумусированной с корнями травянистой и кустарниковой растительности, с ходами землероев.

Подземные воды, на период изысканий (22 январь 2018 г.), вскрыты на глубине 15,8-16,0 м от поверхности земли. Вскрытый уровень подземных вод соответствует среднему положению УПВ. Высокое стояние УПВ отмечается с апреля по июль, низкое – с ноября по февраль. Амплитуда колебания УПВ, ориентировочно, равна 0,5 - 1,0 м. Тип подземных вод – сульфатно-натриевый, по степени – солоноватые с общей минерализацией 4,94 г/л.

По содержанию ионов SO4 -- = 2582,0 мг/л, подземные воды на бетон марки W4 по

водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 - сильноагрессивные, на шлакопотландцементе - слабоагрессивные, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 –, неагрессивные.

По содержанию ионов Cl- = 191,7 мг/л, подземные воды к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении - неагрессивные, а при периодическом смачивании – слобоагрессивные.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунты площадки, до глубины 8,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет: - 0,26 – 2,12 %

Грунты площадки по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 -2 для бетонов марки W4 по водонепроницаемости: на портландцементе по ГОСТ 10178- сильноагрессивная, на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 сильноагрессивная, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивная. Нормативное содержание SO4 - = 5544 мг/кг.

Грунты площадки по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и 5 сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94: – среднеагрессивная. Нормативное содержание Cl- = 183,0 мг/кг.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах площадки, до глубины 20,0м, выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ-1 и ИГЭ-2):

ИГЭ -1 - Суглинок светло-серого цвета, пористая, от твердой до полутвердой консистенции, просадочный мощностью 13,8 - 14,0 м.

ИГЭ - 2 - Песок мелкозернистый с включением мелкого гравия, средней плотности, от малой степени водонасыщения до насыщенного водой, вскрытой мощностью 5,8-6,0 м.

С поверхности земли до глубины 0,3 - 0,5 м под мостом насыпной грунт из суглинка с включением гравия до 10%, за пределы моста до глубины 0,20 м залегает почвенно-растительный слой из суглинков. Распространение инженерно-геологических элементов, их мощность и характер взаимоотношения отражены в геолого-литологическом разрезе.

В пределах изучаемой территории по просадочным и деформационным свойствам выделены два инженерно-геологических элемента и характеризируется следующими показателями физико-механических свойств:

Таблица №1

№	Наименование показателей, ед, измерения	ИГЭ-1	ИГЭ-2
1	Плотность твердых частиц, г/см^3	2,71	
2	Плотность, г/см^3	1,72	1,49
3	Плотность в сухом состояний, г/см^3	1,56	1,46
4	Влажность природная, %	9,0	5,0
5	Степень влажности	0,38	-
6	Пористость, %	44,27	-
7	Коэффициент пористости	0,87	-
8	Влажность на границе раскатывания, %	14,8	-
9	Влажность на границе текучести, %	23,9	-
10	Число пластиности, %	9,1	-
11	Показатель текучести	<0	<0
12	Коэффициент фильтрации, м/сут	0,16	-
13	При водонасыщенном состоянии и прородной плотности - удельный вес, кН/м^3 - угол внутренего трения, град - удельное сцепление, кПа	 1,87/1,87 21/22 4/5	 16,7/16,7 32/35 1/1
14	Модуль деформации при водонасыщенном состоянии, МПа	4,1	-

15	Модуль деформации при природной влажности, МПа	10,1	5,3

Просадочные свойства грунта ИГЭ-1:

Таблица №2

Наименование показателей	ИГЭ-1
Относительная просадочность, кПа: 100 200 300 400 500 600	0,011 0,036 0,056 0,068 0,076 0,082 0,086
Начальное просадочное давление, кПа	90

Сейсмичность площадки, согласно СНиП РК 2.03-30-2006, составляет восемь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильные дороги

Технические решения по мосту

Назначение схемы моста, его высотно-плановое положение и конструкций опор произведено на основании технических расчетов опор, унификациисборных железобетонных конструкций, применения высокопроизводительной строительной техники. Схема моста 1х9 Габарит моста Г = 8 х 2 х 0,75 м. В поперечных сечениях мост выполнен из 10-ю плитами П9А14-К7.

Опоры

Опоры моста в соответствии со СТ РК 1380-2005 запроектированы под нагрузку А14 и НК80 для автодороги IV техн. категории. Береговые опоры моста – двухрядные свайные с шагом 150 см. Марка свай СМ8-35Т2 по типовому проекту серии 3.501-86. Длина и количество свай принято согласно расчетов несущей способности сваи по грунту. Насадка береговых опор длиной 1045 см из монолитного железобетона сечением 150х50 см с открылками длиной 300 см. Шкафная стенка с прямыми открылками – монолитная железобетонная длиной 300 см и толщиной 20 см с выпусками арматуры Д=22 AI под переходные плиты. Все поверхности, засыпаемые землей, покрываются битумом за два раза. Общий вид береговых опор приведен на чертеже.

Пролетные строения

Плиты пролетного строения длиной 9 м пустотелые железобетонные, приняты по типовому проекту заказ №2081/24-1 ГГПИ "Каздорпроект". В поперечном сечении устанавливаются 10 плит. Поперечный уклон по мосту обеспечивается за счет подуклонки части опор. Марки плит П9А14-К7. Материал плит- бетон В 35, F200 Высота плиты П9А14-К7 450 мм, ширина плит 990 мм. Материал-бетон класса В35, F200. Плиты пролетного строения устанавливаются на резиново-металлические опорные части типа РОЧСП 15х35х4 см. Для усиления балок пролетного строения на плитах предусматривается монолитная железобетонная накладная плита толщиной h=15 см. и армируются арматурой в продольном направлении Д=8 мм А-I, а в поперечном направлении Д=12 мм.А-III.

Проезжая часть, ограждения

На мосту предусмотрено устройство асфальтобетонной проезжей части с двусторонним поперечным уклоном 2‰. Проезжая часть на мосту состоит из двух слоев мелкозернистого асфальтобетона марки 2 тип Б по ГОСТ9128-97 толщиной 7см, укладываемого на монолитную плиту. Над береговыми опорами устраиваются деформационные швы закрытого типа. Изоляция проезжей части разработана применительно к типовому проекту серии 3.503.1-101 Для обеспечения требуемого габарита в конструкции пролетного строения применены сборные железобетонные тротуары марки Т75.75 шириной пешеходной части 0,75 м. Металлические блоки

перильного ограждения высотой 1,1 м разработаны индивидуально и объединяются на монтаже с закладными деталями, установленными в приливах тротуарных блоков. Водоотвод с проезжей части моста обеспечивается за счет поперечного и продольного уклонов. Деформационных швы предусмотрены по индивидуальным решениям с изоляцией из стеклоткани пропитанной битумом в 2 слоя. Поперечные разрезы пролетных строений, конструкция проезжей части и технологический процесс устройства деформационных швов приведены на чертежах.

Сопряжения моста с насыпью

Конструкция сопряжения моста с подходами решена с применением сборно-монолитных переходных плит, опирающихся на шкафную стенку и другим концом на щебеночную подушку, при этом лежень, как таковой отсутствует, а роль лежня выполняет омоноличенная часть переходных плит. Тип сопряжения - полузаглубленный. Длина переходных плит 4 м. Марка плит П400.98.25. После установки в проектное положение концевые части переходных плит омоно-личиваются. Материал плит: бетон класса по прочности В-30, по морозостойкости F-300. При устройстве сопряжения дренирующей грунт конусов и засыпки за устоями должен отсыпаться послойно с тщательным уплотнением. (Купл <0,98). Толщина слоев 0,25 м. Поверхность переходных плит покрывается за 2 раза горячим битумом.

Требования безопасности

- Ограждения должны быть безопасными для автомобиля, его водителя и пассажиров, а также пешеходов на тротуарах. После наезда автомобиля на ограждение должна быть обеспечена безопасность других участников движения на автомобильной дороге, а также сохранность элементов оборудования, перед которым установлены ограждения. - Требования безопасности автомобиля считают обеспеченными, если: - в салон автомобиля не попали детали ограждения;

- автомобиль, вступивший во взаимодействие с ограждением, не опрокинулся как через ограждение, так и в сторону проезжей части, не прорвал ограждение и не развернулся после наезда на ограждение. Устойчивость автомобиля против опрокидывания через ограждение обеспечена необходимой высотой ограждения. - Минимальную высоту ограждения, требуемую для обеспечения устойчивости автомобиля против опрокидывания принята 0,75 м. Применямые в настоящем проекте блоки ограждении марки БО30.6.8 длиной 300 см и высотой 75 см выпускаемы Алматинским заводом мостовых конструкции (АЗМК) отвечает всем требованиям выше указанного ГОСТ Р и полностью обеспечит безопасность пешеходов и водителей автотранспортных средств.

Основные технико-экономические показатели автодорожного моста

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
4	Нормативная нагрузка по СТ РК 1397-2005	шт.	А14, НК-120, НК-180.	А14, НК-120, НК-180.
5	Ширина краевой полосы безопасности на мосту, м	м	1,0	1,0
6	Схема моста	м	1х9 м	1х9 м
7	Полная длина моста (между крайними элементами устоев),	м	15,1	15,1
8	Габарит моста	м	Г-8+2х0,75	Г-8+2х0,75
9	Поперечный уклон проезжей части,		20	20
10	Ширина тротуаров, м	м	0,75	0,75
11	Количество тротуаров, шт.	шт	2	2
12	Тип фундаментов береговых опор		Двухрядные отдельно	Двухрядные отдельно

			стоящие сваи объед. ригелем	стоящие сваи объед. ригелем
13	Уровень ответственности		II-й (нормальный)	II-й (нормальный)

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

Расположение моста обеспечивает доступ к ним для пожаротушения. Строительные конструкции и материалы, примененные в проектных решениях, обеспечивают нормированный предел огнестойкости и допустимую степень пожарной опасности.

Таким образом, предусмотренные в рабочем проекте противопожарные мероприятия, не противоречат требованиям норм проектирования.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду:

Рабочим проектом предусмотрено строительство моста на км 2,8 автомобильной дороги KXSG-1 «Каратобе-Г.Муратбаева» Сарыагашского района Туркестанской области. Площадка проектируемого моста расположена на пересечении автодороги KXSG-1 с безымянным лотковым оросительным каналом и находится в 190,0 км к юго-западу от г.Шымкент. Ближайший жилой дом (н/п Г.Муратбаева) расположен на расстоянии более 200 метров от строительной площадки.

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство моста на автомобильной дороге KXSG-1 «Каратобе-Г.Муратбаева» км 2,8 Сарыагашского района ЮКО» разработана ИП Баймахановой Г. Протокол общественных слушаний от 26.04.2018 г. представлен в составе ПСД.

Воздействие на атмосферный воздух. В период эксплуатации моста стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит в период производства строительно-монтажных работ. Стройплощадка будет организована вдоль существующей автодороги в пределах выделенного участка. Территория стройплощадки ограждается, временные здания и сооружения устанавливаются в сокращенном виде. Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства моста являются: погрузочно-разгрузочные работы; земляные работы; лакокрасочные работы; сварочные работы; газорезочные работы; укладка битума; компрессор передвижной с ДВС; котел битумный передвижной; шлифовальная машина; работа строительных машин и спецтехники (автотранспортные работы).

Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к объектам IV категории.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства

Таблица №4

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0118	Титан диоксид	0,00000833	0,00000009
0123	Железо (II, III) оксиды	0,021644	0,00103506
0143	Марганец и его соединения	0,0004389	0,00001684
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/	0,000236	0,00000255
0301	Азота (IV) диоксид	0,00889	0,000439376
0304	Азот (II) оксид	0,00144375	0,000071386
0337	Углерод оксид	0,014694	0,0007032
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000375	0,00000405
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,02987	0,01774
0621	Метилбензол	0,0265	0,01335
1042	Бутан-1-ол	0,0143	0,00905

1119	2-Этоксиэтанол	0,000963	0,00061
1210	Бутилацетат	0,00688	0,003466
1401	Пропан-2-он	0,01586	0,008
1411	Циклогексанон	0,00828	0,00417
2750	Сольвент нафта	0,03966	0,02513
2752	Уайт-спирит	0,01385	0,009509
2754	Углеводороды предельные С12-19	0,065	0,056
2902	Взвешенные частицы	0,00733	0,00436
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,00564906	0,00617016
	В С Е Г О:	0,28187204	0,159827712

Работы, предусмотренные в проекте, носят временный характер и проводятся в пределах территории существующей автодороги. При соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе населенных пунктов не ожидается. Результаты расчета рассеивания на программном комплексе «ЭРА» (версия 2.0) показывают, что концентрация загрязняющих веществ на жилой зоне не превышает значений 1ПДК. Выбросы, определенные в проекте, обоснованы в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов на период строительства объекта и получено разрешение на эмиссии в окружающую среду Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области (приложено к заключению).

Воздействие на водные ресурсы. Строительство и эксплуатация объекта не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Ремонтируемый мост проходит через лотковый канал. Водоотвод с проезжей части моста обеспечивается за счет поперечного и продольного уклонов. Расстояние до ближайшего поверхностного водного объекта (р.Келес) составляет более 1,5 км. Подземные воды залегают на глубине 15,8-16,0 м от поверхности земли.

Источником хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения строительной площадки служит привозная вода. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в изолированный накопитель с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения. Производственные сточные воды отсутствуют. Непосредственно проектируемым объектом сброс сточных вод в окружающую среду не предусмотрен.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительно-монтажных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образовавшихся отходов производства и потребления подлежит временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору специализированными организациями на утилизацию или захоронение.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев и согласно п.3.1 ст.288 Экологического кодекса РК не является размещением отходов.

Объем образования отходов на период строительства

Таблица №5

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Место временного хранения	Способ утилизации, обезвреживание
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	0,615	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,000045	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,04295	контейнер	