«"Қызылорда облысы, Жаңақорған ауданы, "Самара-Шымкент-Екпінді" аудандық мәндегі автомобиль жолдарындағы көпірді реконструкциялау" ЖЖ»
жұмыс жобасы бойынша

12.06.2019 ж. № 14-0076/19
ОҢ

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Жаңақорған аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СырЖоба» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Жаңақорған ауданы, "Самара-Шымкент-Екпінді" аудандық мәндегі автомобиль жолдарындағы көпірді реконструкциялау» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14-0076/19 от 12.06.2019 г.
положительное
по рабочему проекту
«РП "Реконструкция моста на автомобильной дороге районного значения "Самара-Шымкент-Екпинди" Жанакорганского района Кызылординской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Жанакорганский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СырЖоба»
город Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция моста на автомобильной дороге районного значения "Самара-Шымкент-Екпинди" Жанакорганского района Кызылординской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Реконструкция моста на автомобильной дороге районного значения "Самара-Шымкент-Екпинди" Жанакорганского района Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 02 апреля 2019 года № 050240009435/190029/00 (22) между Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза»)» и ГУ «Жанакорганский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Жанакорганский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СырЖоба», город Кызылорда:

государственная лицензия №15008975 от 15 мая 2015 года, на проектную деятельность, II категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»;

государственная лицензия №16012063 от 28 июля 2016 года, на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»;

государственная лицензия №01950Р от 05 сентября 2017 года, на право выполнения работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды, выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 01 октября 2018 года, утвержденное ГУ «Жанакорганский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

постановление акимата Жанакорганского района от 31 марта 2017 года №178 о предоставлении КГУ «Жанакорганский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» права постоянного землепользования на земельный участок для обслуживания моста, расположенного в аульном округе «Екпинди» Жанакорганского района;

акт предварительного выбора земельного участка от 27 января 2017 года, составленный специальной комиссией

схема предварительного выбора земельного участка, предоставляемого правом постоянного землепользования КГУ «Жанакорганский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» для обслуживания моста расположенного в аульном округе «Екпинди», согласованная специальной комиссией

акт на право постоянного землепользования на земельный участок №0220842 с кадастровым номером 10-149-040-2124 от 02 мая 2017 года для обслуживания моста;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №55 от 31 октября 2018 года, утвержденное КГУ «Жанакорганский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

техническое заключение определения технического состояния, физического и морального износа мостового сооружения на въезде в аульный округ «Екпинди» Жанакорганского района Кызылординской области от 08 октября 2018 года №17-18-ТО, выполненное ТОО «KZ Стройэксперт» (свидетельство об аккредитации №00236 от 27

июня 2018 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений, выданное Комитетом по делам строительства и ЖКХ; аттестат эксперта KZ00VJE00037348 от 27 апреля 2018 года на имя Жуманиаз О.Ж. на техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»);

прайс-листы и перечень материалов, утвержденные КГУ «Жанакорганский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

транспортная схема по перевозке камней, щебня и ГПС, согласованный КГУ «Жанакорганский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «ГеоМапс» в 2018 году (государственная лицензия ГСЛ №0000614 от 26 декабря 2008 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством РК по делам строительства и ЖКХ, приложения от 18 декабря 2012 года);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Сыржоба» в 2018 году.

Письма:

ГУ «Жанакорганский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»:

от 07 декабря 2018 года №03-7-209/3 об источнике финансирования;

от 07 декабря 2018 года №03-7-209/4 о сроке начала строительных работ;

Акима аульного округа Екпинди Жанакорганского района от 06 мая 2019 года №03-12/1 о данных и параметрах канала и предусмотрении крепления под мостом.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

план автодорожного моста, согласованный КГУ «Жанакорганский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категорий от 04 июня 2019 года №KZ49VDD00119970, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I	Книга 1	Пояснительная записка
	Книга	Паспорт проекта
Том II	Книга 2	Рабочая документация. Чертежи. Автодорожный мост.
	Книга 3	Ведомость объемов работ
	Книга 4	Проект организации строительства.
Том III	Книга 1	Сметная документация
	Книга 2	Проект организации строительства
		Расчет
Том IV	Книга	Оценка воздействия на окружающую среду разработанная проектной организацией ТОО «СырЖоба»

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Основной целью проекта является улучшение инженерных сооружений автодороги районного значения «Самара-Шымкент-Екпинди» Жанакорганского района и обеспечение безопасного передвижения транспортных средств.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок работ расположена к югу в 45км от районного центра Жанакорган, не доезжая н.п. Екпинди.

Природно-климатические условия района строительства (по метеостанции Кызылорда):

климатический район – IV Г (СП РК 2.04-01-2017);
годовое количество осадков – 151 мм;
средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):
наиболее холодной пятидневки – минус 24ºС;
наиболее холодных суток – минус 30ºС;
сейсмичность района – 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);
район по весу снегового покрова – I (S_o=50кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (W_o=38кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);
экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические и гидрогеологические условия

Согласно техническому отчету по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «ГеоМапс» в 2018 году и отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Сыржоба» в 2018 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I правобережной надпойменной террасе р. Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста.

Рельеф участка ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются от 157.50 до 158.00 м

Геолого-литологическое строение

С поверхности земли залегает насыпной грунт, из суглинка и асфальта, мощностью 0.2 м. Ниже залегает суглинок, до глубины 2.8м. Ниже залегает песок пылеватый, до разведенной глубины 9.0м.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделены три инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпной грунт, из суглинка и щебени, асфальта, мощностью 0,4м;

ИГЭ-2 – суглинок, твердый и полутвердый, светло-коричневого цвета, мощностью 2,4м (γ_{II}=18,72 кН/м3, φ_{II}=23º, C_{II}=25, E=9,7 МПа);

ИГЭ-3 – песок пылеватый, темно-коричневого цвета, от маловлажной до водонасыщенной, средней плотности, полимиктовый, мощностью 6,2м (γ_{II}=17,93 кН/м3, φ_{II}=23º, C_{II}=0,8, E=9,2 МПа).

По содержанию сухого остатка грунты засоленные. Тип засоления – сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам марки W4 на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам марки W4 на сульфатостойких видах цемента. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов на глубинах 1,0-1,5 м по отношению к железу, к свинцу – средняя, к алюминию – высокая

Относительная деформация пучения суглинка ξ fh 0,01-0,035- слабопучинистая.

Гидрогеологические условия

Подземные воды по замеру на 25.09.2018 г. залегает на глубине 3.2м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 154.30 м. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод с учётом подтопления, амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов, паводкового периода и атмосферных осадков, следует принять на высотной отметке 155,00 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией.

Нормативная глубина промерзания грунтов: для суглинков – 1,09м, для песков – 1,33м.

Существующее состояние моста

Год постройки автодорожного моста - 1974 год.

Мостовое сооружение возведен над водным препятствием через канал, представляет собой разрезную конструкцию.

Согласно техническому заключению ТОО «KZ Стройэксперт» от 08 октября 2018 года №17-18-ТО:

опоры – недопустимые повреждения в виде развитых сквозных трещин, распространенных на всю высоту, частичное разрушение защитного слоя бетона на площади более 50%, критические повреждения в виде искривления и значительная осадка отдельных опор, физический износ – 80%, состояние неудовлетворительное;

оголовок – критические повреждения в виде трещин, разрушения защитного слоя бетона, оголение и коррозия арматуры, разрывы отдельных стержней, физический износ – 40%, состояние неудовлетворительное;

балки пролетных строении – критические повреждения в виде множественных глубоких трещин в плитах, смещение плит из плоскости, заметного прогиба пдит, оголение и сильная коррозия арматуры, разрывов арматуры местами, крупных выбоин и сколов бетона в сжатой зоне, физический износ – 80%, состояние неудовлетворительное.

Все строительные конструкции мостового сооружения находятся в предаварийном состоянии.

ограждение – местами отсутствует на площади до 60%, физический износ – 80%, состояние неудовлетворительное.

Учитывая вышеизложенное, мост по конструктивным решениям не полностью соответствует требованиям норм сейсмостойкого строительства и требованиям СНиП РК 2.05.03-84* «Мосты и трубы».

6.2 Проектные решения

Проектом предусмотрено:

демонтаж сопряжения и покрытия подходов к мосту;

демонтаж всех конструктивных элементов пролетного строения;

демонтаж перильного ограждения;

демонтаж конструкций береговых и промежуточных опор;

разборка асфальтного покрытия проезжей части моста и подхода к мосту, монолитного бетона проезжей части;

устройство нового двухпролетного моста длиной 36,15м и габаритом Г8+2х0,75м и подходов к мосту;

укрепление дна и откосов канала каменной наброски фракций 20-40см.

6.2.1 Технические решения

Технические решения

Назначение схемы моста, его высотно-плановое положение и конструкций опор произведено на основании технических расчетов опор, унификации сборных

железобетонных конструкций, применения высокопроизводительной строительной техники. Схема моста 2х15, габарит моста Г – 8+2Х0.75 м.

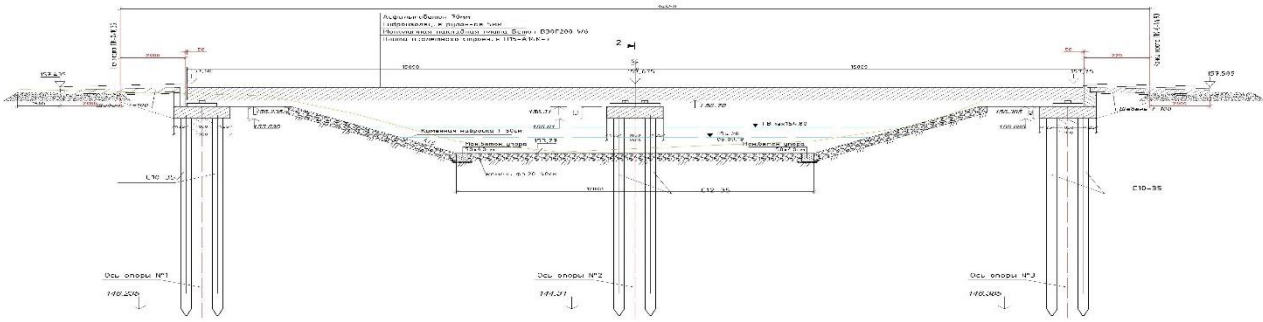
Уровень ответственности моста - II (нормальный), согласно приказа №165 от 28.02.2015г. "Об утверждении Правил определения общего порядка отнесений заданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам.

Конструктивные решения

Схемы мостов

Расчетом определена схема моста 2х15.

Полная длина моста составляет 36,15 м.



Береговые опоры

Береговые и промежуточные опоры приняты свайные двухрядные с монолитной насадкой. Свай опор приняты сечением 35х35, с ненапряженной стержневой арматурой. Длина сваи в соответствии с местными геологическими условиями и расчетной максимальной предельной силой для выбранной схемы моста составляет длиной - 10 м береговых опорах, промежуточных опорах 12м.

Конструкция моста позволяет осуществлять поперечный водоотвод за карнизы без применения специальных водоотводящих трубок.

Насадка.

Конструкция насадки разработана в монолитном варианте. Сечение насадки: 1040х150х50 см. Применяется бетон В25 F150 W6.

Объединение со сваями в монолитном варианте путем омоноличивание, в которых предварительно располагаются выпуски рабочей арматуры свай.

Шкафная стенка

Шкафная стенка из монолитного железобетона применительно к ТП серий 3.503.1-79 вып. 2.

Пролетное строение

В пролетном строении применены плиты пустотные П-15А14К7 длиной - 15 м. Габаритные размеры плит пролетом пятнадцать метров – 700х980х 15000 мм. Дополнительно для увеличения общей грузоподъемности пролетных строений применена монолитная накладная плита, включенная в работу с помощью вертикальных арматурных выпусков из сборных плит.

Накладная плита армирована одиночной сеткой и используется по всей ширине пролетного строения, включая тротуарную часть, благодаря чему не требуется применение накладных тротуаров. Толщина накладной плиты принята 15 см на вес пролет общей длиной 30 м.

Сохранено поперечное объединение пустотных плит с помощью омоноличивания шпоночных стыков-пазов между плитами.

Проезжая часть

Ездовое полотно принято двухслойное, состоящее из гидроизоляции, укладываемой поверх накладной плиты, и асфальтобетонного покрытия толщиной 70 мм.

Гидроизоляция применена из рулонного гидроизоляционного материала. Данный тип гидроизоляции позволяет укладывать асфальтобетонное покрытие непосредственно на гидроизоляцию без применения защитного слоя.

Барьерное ограждение применено металлическое по типовому проекту серии 3.503.1-81 (инв. № 1318) Союздорпроекта и соответствует действующему СТ РК 1278-2004.

Для пролетных строений длиной 2х15 м при разрезной системе применен деформационный шов

Сопряжение моста с насыпью

В качестве переходного элемента разработана сборная железобетонная плита П400.98.25 длиной 4 м и шириной 0,98 м, строительная высота 0,25 м переходная плита одним концом опирается на шкафную стенку, другим на щебеночную подушку. Щебеночная подушка должна устраиваться на хорошо спланированном и уплотненном участке подходной насыпи.

Переходные плиты располагаются в пределах проезжей части. Для сопряжения бортовой балки тротуарного блока с подходами на протяжении переходных плит предусмотрены барьерные ограждения (серия 3.503.1-81).

Таблица №1

Основные технические показатели автодорожного моста

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	Категория дороги	-	IV
2	Ширина проезжей части	м	2х3,0
3	Нормативная нагрузка по СТ РК 1397-2005	-	А14, НК-120, НК-180.
4	Ширина краевой полосы безопасности на мосту	м	1,0
5	Схема моста	м	2х15
6	Полная длина моста (между крайними элементами устоев)	м	36,15
7	Габарит моста	м	Г-8+2х0,75
8	Подходы к мосту	м	11,0
9	Уровень ответственности	-	II (нормальный)

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны проектной организацией ТОО «СырЖоба» (Государственная Лицензия №01950Р от 05.09.2017г.).

Атмосферный воздух. Согласно проведенных расчетов, на период реконструкции объекта будут задействованы 11 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, 4 из которых являются организованными источниками.

К организованным источникам выбросов относятся выхлопная труба сварочного автономного генератора (САГ), выхлопная труба компрессора, выхлопная труба дизельной электростанции (ДЭС) и дымовая труба битумного котла.

К неорганизованным источникам загрязнения воздушного бассейна относятся земляные работы, разгрузка и пересыпка инертных материалов (песок, щебень, ПГС), сварочные и покрасочные работы.

Источников загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации проектируемого объекта отсутствуют.

Таблица №2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		на 2019 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок строительства	0001	-	-	0.013	0.0354	0.013	0.0354	2019
	0002	-	-	0.0367	0.099	0.0367	0.099	2019
	0003	-	-	0.0458	0.099	0.0458	0.099	2019
	0004	-	-	0.00076	0.00164	0.00076	0.00164	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок строительства	0001	-	-	0.017	0.04602	0.017	0.04602	2019
	0002	-	-	0.0477	0.1287	0.0477	0.1287	2019
	0003	-	-	0.0596	0.1287	0.0596	0.1287	2019
	0004	-	-	0.0001235	0.0002665	0.0001235	0.0002665	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Участок строительства	0001	-	-	0.0022	0.0059	0.0022	0.0059	2019
	0002	-	-	0.0062	0.0165	0.0062	0.0165	2019
	0003	-	-	0.0076	0.0165	0.0076	0.0165	2019
	0004	-	-	0.000472	0.00102	0.000472	0.00102	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Участок строительства	0001	-	-	0.00436	0.0118	0.00436	0.0118	2019
	0002	-	-	0.012	0.033	0.012	0.033	2019
	0003	-	-	0.0153	0.033	0.0153	0.033	2019
	0004	-	-	0.00278	0.006	0.00278	0.006	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок строительства	0001	-	-	0.0109	0.0295	0.0109	0.0295	2019
	0002	-	-	0.0305	0.0825	0.0305	0.0825	2019
	0003	-	-	0.0382	0.0825	0.0382	0.0825	2019
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Участок строительства	0001	-	-	0.000523	0.001416	0.000523	0.001416	2019
	0002	-	-	0.00147	0.00396	0.00147	0.00396	2019
	0003	-	-	0.0018	0.00396	0.0018	0.00396	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Участок строительства	0001	-	-	0.000523	0.001416	0.000523	0.001416	2019
	0002	-	-	0.00147	0.00396	0.00147	0.00396	2019
	0003	-	-	0.0018	0.00396	0.0018	0.00396	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Участок строительства	0001	-	-	0.00523	0.01416	0.00523	0.01416	2019
	0002	-	-	0.0147	0.0396	0.0147	0.0396	2019
	0003	-	-	0.0183	0.0396	0.0183	0.0396	2019
	0004	-	-	0.000347	0.00075	0.000347	0.00075	2019
Итого по организованным источникам:		-	-	0.3973585	0.9697285	0.3973585	0.9697285	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Участок строительства	6002	-	-	0.002236	0.0054592	0.002236	0.0054592	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								

Участок строительства	6002	-	-	0.0000946	0.00024056	0.0000946	0.00024056	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Участок строительства	6003	-	-	0.0472	0.0859545	0.0472	0.0859545	2019
(0621) Метилбензол (349)								
Участок строительства	6003	-	-	0.0003906	0.0000703	0.0003906	0.0000703	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Участок строительства	6003	-	-	0.0000756	0.0000136	0.0000756	0.0000136	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Участок строительства	6003	-	-	0.0001638	0.0000295	0.0001638	0.0000295	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Участок строительства	6003	-	-	0.03504	0.06568	0.03504	0.06568	2019
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Участок строительства	6001	-	-	0.0302	0.131	0.0302	0.131	2019
	6007	-	-	0.01893	0.1732	0.01893	0.1732	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Участок строительства	6001	-	-	0.00336	0.073176	0.00336	0.073176	2019
	6002	-	-	0.0000434	0.00006897	0.0000434	0.00006897	2019
	6004	-	-	0.00592	0.0541	0.00592	0.0541	2019
	6005	-	-	0.00592	0.0541	0.00592	0.0541	2019
	6006	-	-	0.00592	0.0541	0.00592	0.0541	2019
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.155494	0.69719263	0.155494	0.69719263	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0.5528525**	**1.66692113**	**0.5528525**	**1.66692113**	

Водоснабжение и водоотведение.

В период реконструкции объекта вода будет использоваться на хозяйственно-бытовые нужды рабочих. Источником технической воды служит существующий оросительный канал.

Для обеспечения питьевых нужд обслуживающего персонала используется бутилированная питьевая вода.

Объем водопотребления для хозяйственно-бытовых нужд на период реконструкции объекта составит 45,0 м^3/период.

Сброс хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен в выгреб (септик) с последующим вывозом специализированными предприятиями по договору.

Отходы производства и потребления.

В процессе реконструкции объекта будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

Таблица №3

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период реконструкции

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	0,4	-	0,4
в т.ч. отходов производства	0,0209	-	0,0209
отходов потребления	0,375	-	0,375
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ	0,02	-	0,02
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,0009	-	0,0009
Твердо-бытовые отходы	0,375	-	0,375

Срок временного хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0 С и ниже не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Производственные отходы раздельно хранятся в контейнерах. Сроки временного хранения производственных отходов составляют не более 1 месяца.

Вывоз и утилизация отходов будут осуществляться на договорной основе со специализированными организациями.

Почва. Почвенный покров и почвы исследуемой территории отличаются значительной неоднородностью. В основном преобладают сложные комплексы, в которых в зависимости от рельефа местности и характера почвообразующих пород, формируются различные комбинации зональных почв с солонцами, солончаками и такырами.

Механические нарушения почвенного покрова и почв при ведении строительных работ являются наиболее значимыми по площади и часто носят необратимый характер.

Для сохранения почвенно-растительного покрова, при проведении строительных работ или после их завершения, необходимо провести механическую и биологическую рекультивацию участка строительства.

Социально-экономическая среда.

Экономический потенциал Кызылординской области имеет индустриальную направленность. В структуре промышленного производства наибольший удельный вес занимает добыча сырой нефти и попутного газа, перегонка нефти, производство и распределение электроэнергии.

Экономика области характеризуется устойчивой динамикой роста, повышенным потенциалом развития промышленного сектора, агропромышленного комплекса, ростом розничного товарооборота и строительных работ.

При проведении строительных работ потребность в кадрах будет удовлетворена за счет местных трудовых ресурсов, что будет способствовать сокращению безработицы в регионе и повышению уровня занятости населения.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящий рабочий проект разработан на основании задания на проектирование выданное КГУ «Районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанакорганского района», АПЗ выданное ГУ «Жанакорганский районный отдел архитектуры и градостроительства».

Основной целью проекта является улучшение инженерных сооружений автодороги районного значения «Самара-Шымкент-Екпенди» Жанакорганского района и обеспечение безопасного передвижения транспортных средств. Участок работ расположен к югу в 45 км от районного центра Жанакорган, не доезжая н/п Екпинди.

В настоящее время все конструктивные элементы моста не соответствуют требованиям и необходима их реконструкция.

Данный проект предусматривает комплекс работ по укреплению дна и откосов проходящего под мостом канала каменной наброской и по реконструкции моста.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» на период проведения капитального ремонта установление размера СЗЗ не требуется, ввиду временности осуществления работ. На время эксплуатации СЗЗ так же не устанавливается.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ выделяемых в атмосферу определялся машинными расчетами по программе «Эра-2.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ на прилегающей территории участка и в жилой зоне не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Водоснабжение на период проведения работ – привозное для бытовых нужд, бутиллированная для питьевых. Канализование – биотуалет, стоки с душевых, умывальных и помещения приема пищи в выгреб.

В ходе строительства и эксплуатации токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья человека веществ образовываться не будет.

На рассматриваемом объекте, при проведении работ и эксплуатации, не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Проектом разработаны водоохранные мероприятия. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Согласно письма «Арал-Сырдарьинской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов» согласования по условиям производства строительных работ на данном объекте не требуется.

Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будут.

Источниками шума на период строительства является спецавтотранспорт, предназначенный для работ. Шумовое воздействии строительной техники является кратковременным и находится в пределах нормы.

На период эксплуатации объекта источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Производственная деятельность объекта в периоды работ и эксплуатации значительного влияния на почвы отходами производства и потребления оказывать не будет.

Проектом предусмотрены мероприятия по созданию небходимых санитарно-бытовых условий для работающих с проведением расчета необходимых временных зданий и сооружений (санитарно-бытовых).

Так же проектом предусматриваются мероприятия для обеспечения требований охраны труда, техники безопасности.

6.5 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства – 4 месяца, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц, определена по СП РК 1.03-102-2014, часть II «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», табл. Б.1.6.1 пункт 2. Автодорожный мост.

Начало строительства – 3 квартал 2019 года, согласно письму ГУ «Жанакорганский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 07 декабря 2018 года №03-7-209/4.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на 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 (редакция 2019) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018(2019год);

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018 (2019год);

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019год);

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем КГУ «Отдел ЖКХ ПТ и АД Жанакорганского района» от 25 мая 2019года, 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 КДСиЖКХ 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;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (п.9.8, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8:

2018 год – 2405 тенге;

2019 год – 2525 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП

«Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Реконструкция моста на автомобильной дороге районного значения "Самара-Шымкент-Екпинди" Жанакорганского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По мостовым сооружениям

7.1.1 В задании на проектирование указана категория дороги на котором предусматривается мост.
7.1.2 Отчет технического обследование дополнен.
7.1.3 Ситуационная схема объекта приведена
7.1.4 На подходах к мосту длина барьерного ограждения уточнена.
7.1.5 Подуклонки предусмотрены на опорах.
7.1.6 Переходные плиты предусмотрены под уклоном.
7.1.7 Приложена конструкция узла соединения сборных насадов.
7.1.8 Расчет отверстия моста приложен.
7.1.9 В технико-экономические показатели дополнены.
7.1.10 Приведены гидравлические характеристики и параметры канала.
7.1.11 Плиты П-1 приняты по конструктивному решению типового проекта разработанное Каздорпроект зак.03-08.
7.1.12 На чертеже «Фасад» отметки исправлены.
7.1.13 Конструкция объединения переходных плит приложена.
7.1.14 Морозостойкость принята по СП РК 3.03-112.2013 таб. 23 и согласно климатического отчета предоставленного в инженерно- геологических изысканиях.
7.1.15 Расчетом обоснована опоры моста.
7.1.16 На чертежах толщина подуклонки исправлена.
7.1.17 На фасаде показано начало и конец подсчета объемов работ.
7.1.18 При облицовке откосов предусмотрены заплечики.
7.1.19 На разрезе 1-1 показана облицовка канала.
7.1.20 Вся железобетонная поверхность моста покрыта водостойкой краской.
7.1.21 В объемах по сопряжению моста с насыпью предусмотрены заливка битумной мастикой и прокладка толя и ЦРМ.
7.1.22 Рабочий проект согласован заказчиком.
7.1.23 Сводную ведомость объемов работ с производством работ приведен в Том1.Книга2.ПОС.

По оценке соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.24 В ПОС представлен расчет временных зданий и сооружений для организации санитарно-эпидемиологических условий труда и бытового обслуживания работающих при реконтрукции.
7.1.25 Представлено письмо «Арал-Сырдарьинской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов», согласно которого согласования по условиям производства строительных работ на данном объекте не требуется.
7.1.26 В заявлении об экологических последствиях внесены коррективы по СЗЗ - объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается.
7.1.27 Представлены данные по шумовому воздействию на период строительства.

По сметной документации

7.1.28 Предоставлена сметная документация в АВС-4 (редакция 2019).
7.1.29 Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.
7.1.30 Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

7.2 Оценка проектных решений

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

Рабочий проект **«Реконструкция моста на автомобильной дороге районного значения "Самара-Шымкент-Екпинди" Жанакорганского района Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектных документаций на строительство».

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

В рабочем проекте учтены современные требования по расчету конструкций моста и организации безопасности движения.

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

Проектные решения с учётом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, надежности функционирования моста и обеспечивает бесперебойное круглогодичное движение автомобильного транспорта и пешеходов через каналы.

Рабочий проект с разделом «Охрана окружающей среды» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил утвержденных приказами Министра национальной экономики РК: "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 года, "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168, «Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» от 28.02.2015 года №169.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Категория дороги	-	IV	IV
2	Полная длина моста	м	36,15	36,15
3	Габарит моста	м	Г-8+2х0,75	Г-8+2х0,75
4	Схема моста	м	2х15	2х15

5	Ширина проезжей части	м	2х3,0	2х3,0
6	Ширина краевой полосы	м	1,0	1,0
7	Подходы к мосту	м	11,0	11,0
8	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года, в том числе	млн.тенге	135,068	119,969
	СМР	млн.тенге	103,608	92,338
	Прочие затраты	млн.тенге	31,460	27,631
	Из них:			
	2018год (ПИР)	млн.тенге	8,282	6,894
	2019год	млн.тенге	126,786	113,075
9	Продолжительность строительства	мес.	4	4

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция моста на автомобильной дороге районного значения "Самара-Шымкент-Екпинди" Жанакорганского района Кызылординской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Категория дороги - IV
Полная длина моста, м - 36,15
Габарит моста, м - Г-8+2х0,75
Схема моста, м - 2х15
Ширина проезжей части, м - 2х3,0
Ширина краевой полосы, м - 1,0
Подходы к мосту, м - 11,0
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года, в том числе - 119,969
СМР, млн. тенге - 92,338
Прочие затраты, млн. тенге - 27,631
Продолжительность строительства, мес. - 4

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Жанакорганский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» в соответствии с условиями договора от 02 апреля 2019 года № 050240009435/190029/00 (22).

8.3 При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы, Жаңақорған ауданы, "Самара-Шымкент-Екпінді" аудандық мәндегі автомобиль жолдарындағы көпірді реконструкциялау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы аумағында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік

нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады

Жолдың санаты	-	IV
Көпірдің толық ұзындығы, м	-	36,15
Көпірдің габариті, м	-	Г-8+2х0,75
Көпірдің сызбасы, м	-	2х15
Жүру бөлігінің ені, м	-	2х3,0
Шеткі жолағының ені, м	-	1,0
Көпірге кіреберіс, м	-	11,0
2019 жылғы ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде	-	119,969
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	92,338
Өзге де шығындар, млн. теңге	-	27,631
Құрылыстың ұзақтығы, ай	-	4

8.2 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс берушімен бекітілген, растығы 2019 жылғы 02 сәуірдегі № 050240009435/190029/00 (22) шарт талаптарына сәйкес, «Жаңақорған аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Абдикаликов Б.А.

Директор

Балмаганбетова Ш.Б.

Эксперт

Алиев Н.Д.

Главный специалист

Исраилов Я.И.

Эксперт

Жумартов А.С.

Эксперт

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Номер: KZ49VDD00119970

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:

Коммунальное государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанакорганского района» улица Манап Кокенов, дом № 37,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050240009435

Наименование производственного объекта: "Реконструкция моста на автомобильной дороге районного значения "Самара -Шымкент-Екпинди" Жанакорганского района Кызылординской области"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Жанакорганский район -

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:** 04.06.2019 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:	0,5528525	1,66692113
"Реконструкция моста на автомобильной дороге районного значения "Самара-Шымкент -Екпинди" Жанакорганского района Кызылординской области"	0,5528525	1,66692113
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0,0211634	0,23554497
Сера диоксид	0,03444	0,0838
Пропан-2-он	0,0001638	0,0000295
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,04913	0,3042
Углерод оксид	0,0796	0,1945
Формальдегид	0,003793	0,009336
Уайт-спирит	0,03504	0,06568
Углерод	0,016472	0,03992
Проп-2-ен-1-аль	0,003793	0,009336
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,038577	0,09411
Бутилацетат	0,0000756	0,0000136
Азот (II) оксид	0,1244235	0,3036865
Азота (IV) диоксид	0,09626	0,23504
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000946	0,00024056
Метилбензол	0,0003906	0,0000703
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0472	0,0859545
Железо (II, III) оксиды	0,002236	0,0054592
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

1.Соблюдать требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением.