«Қазақстан – Ресей шекарасында «Қондыбай» өткізу пунктін орната отырып, 137-174 км А-23 «Денисовка – Жітіқара – Мүктікөл – РФ шекарасы» республикалық маңызы бар автомобиль жолын күрделі жөндеу. Құрылыстың екінші кезегі»

жұмыс жобасы бойынша

10.07.2020 ж. № 01-0334/20

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«ҚазАвтоЖол» ұлттық компаниясы» АҚ
Қостанай облыстық филиалы,
Қостанай қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Казахский Промтранспроект» ЖШС,
Алматы қаласы
Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қазақстан – Ресей шекарасында «Қондыбай» өткізу пунктін орната отырып, 137-174 км А-23 «Денисовка – Жітіқара – Мүктікөл – РФ шекарасы» республикалық маңызы бар автомобиль жолын күрделі жөндеу. Құрылыстың екінші кезегі» 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

№ 01-0334/20 от 10.07.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения А-23 «Денисовка – Житикара – Мюктиколь – гр. РФ» км 137-174 с обустройством пункта пропуска «Кондыбай» на Казахстанско-Российской границе. Вторая очередь строительства»

ЗАКАЗЧИК:
Костанайский областной филиал
АО «Национальная компания «ҚазАвтоЖол»,
г. Костанай

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Казахский Промтранспроект»,
г. Алматы

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения А-23 «Денисовка – Житикара – Мюктиколь – гр. РФ» км 137-174 с обустройством пункта пропуска «Кондыбай» на Казахстанско-Российской границе. Вторая очередь строительства»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения А-23 «Денисовка-Житикара-Мюктиколь-гр. РФ» км 137-174 с обустройством пункта пропуска «Кондыбай» на Казахстанско-Российской границе. Вторая очередь строительства».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 5 мая 2020 года № 01-0641.

2. ЗАКАЗЧИК: Костанайский областной филиал АО «Национальная компания «ҚазАвтоЖол», г. Костанай.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Казахский Промтранспроект», г. Алматы (государственные лицензии на проектную деятельность I категории года № 12012349 от 8 августа 2012; на изыскательскую деятельность ГСЛ № 000272 от 4 апреля 1995 года с приложением от 2 мая 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

ГИП – Ефимченко П.Г. (приказ от 1 ноября 2018 года № 12-пр).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (письмо Костанайского областного филиала АО «НК «ҚазАвтоЖол» от 26 февраля 2020 года № 27-01/27-03-262-И).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 16 июля 2018 года, дополнение к заданию от 9 декабря 2019 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Житикаринского района» Костанайской области от 13 ноября 2018 года № KZ09VUA00056371;

акт на право постоянного землепользования № 3361009 земельным участком (кадастровый номер 12-179-037-109) площадью 219,86 га для эксплуатации и обслуживания автомобильной дороги А-23 «Денисовка-Житикара-Мюктиколь-гр. РФ», изготовленный Костанайским филиалом РГП «НПЦзем» от 23 августа 2013 года;

протокол земельной комиссии Житикаринского района № 21, подписанный комиссией во главе с заместителем акима Житикаринского района от 17 июня 2019 года;

постановление акимата Житикаринского района» Костанайской области о разрешении использования земель для проведения изыскательских работ от 3 августа 2018 года № KZ07VBM00790268;

протокол совещания под председательством директора Костанайского областного филиала АО «НК «ҚазАвтоЖол» по рассмотрению основных технических решений от 20 июня 2019 года;

акт определения мест устройства площадок для контрольного взвешивания грузовых автотранспортных средств, подписанный комиссией во главе с представителем заказчика от 23 августа 2018 года;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района» о категории примыкающих дорог от 29 октября 2018 года № ЮЛ-Б-00020;

письмо ГУ «Управление по развитию языков акимата Костанайской области» с перечнем наименований населенных пунктов на государственном языке от 14 февраля 2019 года № 3Т-Б-4;

письмо КОФ АО «Национальная компания «ҚазАвтоЖол» от 5 декабря 2019 года № 27-01/27-03-1754-И о том, что дальнейшее подключение и организация каналов связи будет выполнено заказчиком и данным рабочим проектом не разрабатывается;

письмо КОФ АО «Национальная компания «ҚазАвтоЖол» от 11 марта 2020 года №27-01/27-03-328-И о том, что на проектируемом участке предусмотрено одно пересечение водопровода на ПК1376+29 (км 126+1014);

письмо ГУ «Аппарат акима Муктикольского сельского округа Житикаринского района» от 28 февраля 2020 года № 78 о том, что на данном участке автомобильной дороги мест массового перехода скота, а также миграции диких животных не имеется и устройство скотопрогонов не требуется;

письмо заказчика от 6 ноября 2018 года № 27-01/27-03-1580-И с рекомендациями по устройству площадки отдыха перед пунктом пропуска Кондыбай и устройству участка для установки системы САИС;

письмо заказчика от 9 декабря 2019 года № 27-01/27-03-1774-И о том, что на площадках отдыха требуется предусмотреть установку минипавильонов сервиса типа KazWay с теплым туалетом;

письмо заказчика от 22 августа 2018 года № 27-01/27-02-1152-И о необходимости устройства площадки для контрольного взвешивания грузовых автотранспортных средств;

письмо заказчика от 25 декабря 2019 года №27-01/27-03-1845-И об отсутствии зеленых насаждений в придорожной полосе.

Технические условия:

Техническая спецификация на устройство измерительных приборов, оборудования и программного обеспечения для контроля и мониторинга транспортных средств Комитета транспорта Министерства по инвестициям и развитию РК от 3 января 2019 года № 28-01-28/18321-И;

ГКП «Житикаракоммунэнерго» от 22 ноября 2018 года № 06-1890 на переустройство сетей Волгоградского группового водопровода в районе ПК 1375;

ТОО «Межрегионэнерготранзит» от 7 февраля 2019 года № 302-17 на реконструкцию ВЛ-35 кВ «Мюктыколь-Шевченковка»;

ТОО «Межрегионэнерготранзит» от 7 февраля 2019 года № 303-17 на реконструкцию ВЛ-35 кВ «Мюктыколь-Комсомольская»;

ТОО «Межрегионэнерготранзит» от 19 февраля 2019 года № 416-17 на реконструкцию ВЛ-35 кВ «Мюктыколь-Волгоградская»;

ТОО «ЭПК-forfait» («ЭПК-форфайт») от 25 октября 2018 года № 4050-12-Ф на переустройство ВЛ-10 кВ;

ТОО «ЭПК-forfait» («ЭПК-форфайт») от 8 февраля 2019 года № 419-12-Ф на присоединение к электрическим сетям площадки отдыха на ПК 1374+80;

ТОО «ЭПК-forfait» («ЭПК-форфайт») от 8 февраля 2019 года № 420-12-Ф на присоединение к электрическим сетям для освещения участка дороги в границах села Мюктыколь;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Житикаринского района» от 6 февраля 2019 года № 01-14/61 на переустройство ВЛ-10 кВ;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Житикаринского района» от 6 февраля 2019 года № 01-14/60 на электроснабжение и освещение проектируемых объектов пункта пропуска Кондыбай, проектируемой площадки отдыха на км 173+300 и Системы специальных автоматизированных измерительных средств (САИС).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Костанайский областной филиал АО «НК «ҚазАвтоЖол» – согласование рабочего проекта от 11 марта 2020 года № 27-01/27-03-335-И;

Управление административной полиции Департамента полиции Костанайской области Министерства внутренних дел РК – согласование рабочего проекта от 31 мая 2019 года № 5-5/5-44/579-И;

РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам» Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» – согласование рабочего проекта от 3 июля 2019 года № KZ71VRC00005479;

РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» – согласование рабочего проекта от 13 декабря 2019 года № ЮЛ-Б-139;

ТОО «Тургайская археологическая экспедиция» – заключение по результатам разведочных работ по определению наличия или отсутствия памятников историко-культурного наследия от 26 ноября 2018 года № 02-18;

ГУ «Отдел земельных отношений акимата Житикаринского района» - согласование экспликации земель, предоставляемых для эксплуатации и обслуживания дороги от 9 декабря 2019 года;

Костанайский областной филиал АО «НК «ҚазАвтоЖол» - согласование среднесуточной интенсивности движения от 12 декабря 2018 года;

Костанайский областной филиал АО «НК «ҚазАвтоЖол» - согласование ведомостей проектируемых пересечений и примыканий, автобусных остановок и ведомости проектируемых площадок отдыха от 18 декабря 2019 года;

Костанайский областной филиал АО «НК «ҚазАвтоЖол» - согласование общего вида беседки и мини павильона с туалетом на два очка от 20 февраля 2020 года;

Костанайский ОФ АО «НК «ҚазАвтоЖол» - согласование схемы и ведомости источников получения и способов транспортировки основных ДСМ от 10 февраля 2020 года;

ТОО «ЭПК-forfait» («ЭПК-форфайт») – согласование проектных решений по переустройству ВЛ-10кВ от 26 марта 2019 года № 945-12-Ф;

ТОО «ЭПК-forfait» («ЭПК-форфайт») – согласование проектных решений по освещению с.Мюктыколь от 23 мая 2019 года № 1746-12-Ф;

ТОО «Межрегионэнерготранзит» - согласование проектных решений по переустройству ВЛ-35 кВ от 24 мая 2019 года № 1272-17;

ТОО «Житикаракоммунэнерго» - согласование проектных решений по защите сетей водоснабжения от 23 мая 2019 года;

АО «НК «ҚазАвтоЖол» – согласование рабочего проекта «Специальные автоматизированные измерительные средства (САИС)» от 23 мая 2019 года № 09/09-1190-И;

РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» – письмо от 26 ноября 2018 года № ЮЛ-С-85 о том, что на данном участке земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий не имеется, пути миграции животных отсутствуют.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Том 1. Паспорт рабочего проекта.

Том 2. Пояснительная записка.

Том 3. Оценка воздействия на окружающую среду.

Том 4. Сметная документация.

Том 5. Проект организации строительства.

Том 6. Материалы по отводу и рекультивации земель.

Том 7. Эскизный проект.

Том 8. Чертежи.

Альбом 1. Дорожная часть.

Альбом 2. Площадка отдыха на ПК 1372+00.

Альбом 3. Площадка отдыха на ПК 1733+87.

Альбом 4. Переустройство ВЛ 10 кВ.

Альбом 5. Переустройство ВЛ35 кВ.

Альбом 6. Электроснабжение и освещение участка автодороги в с.Мюктиколь и площадки отдыха на ПК 1372+00.

Альбом 7. Электроснабжение и освещение площадки отдыха на ПК 1733+87.

Альбом 8. Переустройство сетей водоснабжения.

Альбом 9. Малые ИССО.

Альбом 10. Специальные автоматизированные измерительные средства (САИС).

Перечень оборудования, материалов, утвержденный Костанайским областным филиалом АО «НК «ҚазАвтоЖол» от 9 июня 2020 года.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Казахский Промтранспроект» в августе-сентябре 2018 года.

Отчет по топографическим изысканиям, выполненный ТОО «Казахский Промтранспроект» в августе-сентябре 2018 года.

Отчет по обследованию труб, выполненный ТОО «Тека Проект» в 2018 году.

Акт обследования сооружений на участке, подписанный комиссией во главе с представителей заказчика от 19 ноября 2018 года.

Дефектные акты обследования существующих элементов обустройства и существующих водопропускных труб, подписанный комиссией во главе с заказчиком от 19 ноября 2018 года.

Письмо ГУ «Отдел ветеринарии акимата Житикаринского района от 19 ноября 2018 года № ЮЛ-С-00003 об отсутствии скотомогильников и мест захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве.

Письмо ГУ «Аппарат акима Муктикольского сельского округа Житкаринского района» от 3 марта 2020 года № 87 о том, что в границах постоянного и временного отвода для проектируемого участка отсутствуют места захоронения токсичных отходов, свалок, навозохранилищ, полей ассенизации, кладбищ, а также участки, имеющие загрязнение почвы органического и химического характера.

Протокол дозиметрического контроля от 26 ноября 2018 года № 22, выданный Житикаринским районным отделением филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КООЗ МЗ РК по Костанайской области».

Протокол радиометрического контроля на проектируемый участок строительства от 11 марта 2020 года № 40, выданный ТОО «KAZ ATOM».

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Целью капитального ремонта участка автодороги к пограничному пункту пропуска «Кондыбай» на Казахстанско-Российской границе является доведение существующих параметров дороги до нормативных, что позволит значительно повысить комфортабельность проезда с расчетными скоростями движения.

С повышением скоростного режима значительно сократятся сроки доставки транзитных грузов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участок проектирования расположен на землях Житикаринского района Костанайской области.

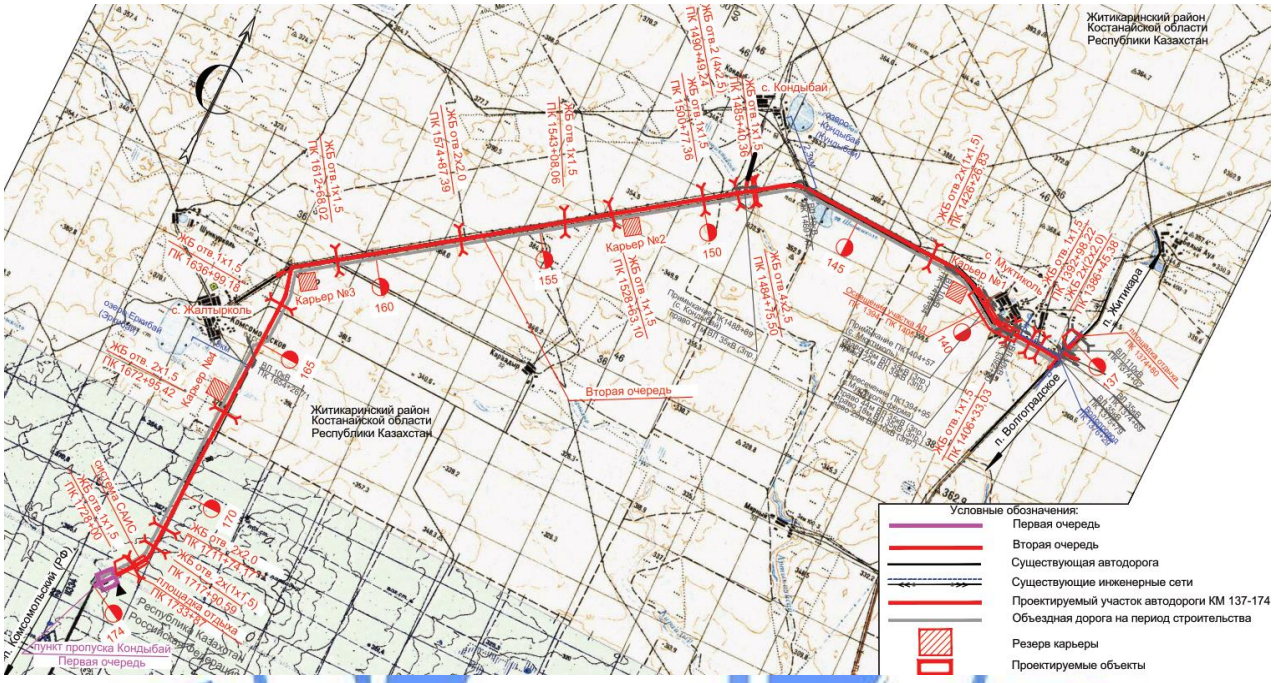


Рис.1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия участка строительства:

Дорожно-климатическая зона по СНиП РК 3.03-09-2006*	- IV.
Средние температуры воздуха:	
годовая	- 3,3 °С;
наиболее холодных суток	- минус 39,9°С;
наиболее холодной пятидневки	- минус 38,2°С;
абсолютный максимум температуры воздуха	- 41°С;
абсолютный минимум температуры воздуха	- минус 43,1°С.
Нормативная глубина промерзания суглинисты грунтов:	- 182 см.
Глубина промерзания грунта:	
средняя из максимальных за год	- 119 см;
наибольшая из максимальных	- 156 см.
Среднее количество осадков за ноябрь-март	- 98 мм.
Среднее количество осадков за апрель-октябрь	- 238 мм.
Средняя толщина снежного покрова	- 29,8 см.
Сейсмичность района строительства	- менее 5 баллов.

<u>Рельеф и гидрография</u>

Район проектирования располагается в пределах волнистой равнины Зауральского плато с почти ровным, местами всхолмленным, слабо наклоненным к долине р. Тобол рельефом. Наиболее возвышенные части плато имеют абсолютные отметки 425-230 м. Самая высокая точка - гора Житикара (414 м). В широтном направлении рельеф расчленен хорошо разработанными речными долинами р.Тобол и ее притоками. В котловинных понижениях сосредоточено небольшое количество озер различной формы и размеров.

Особенности природно-климатических условий района предопределяют формирование поверхностного стока и наличие гидрографической сети, представленной р. Тобол и его притоками: Шортанды, Бозбие, Желкуар, Жарлы и небольшим количеством мелких озер (слабо соленые озера Кондыбай и Шолтыколь). По характеру водного режима реки относятся к бассейну реки Тобол к казахстанскому типу, а по типу питания преимущественно к снеговому при незначительной роли грунтовых и дождевых вод.

Геологическое строение

В геолого-литологическом строении рассматриваемого участка наиболее распространены отложения палеогена. Данная местность в основном представляет собой цоколь неглубоко залегающих кристаллических пород, прикрытых палеогеновыми отложениями (песчаниками, известняками, конгломератами, глинами), а местами обнажающихся на склонах речных долин.

В геологическом строении исследуемой территории принимают участие современные техногенные четвертичные отложения (t Q_{IV}), в виде насыпных грунтов, которые подстилаются аллювиальными нерасчлененными (a Q_{IV}) суглинками, глинами различной консистенции, а также делювиально-проролювиальные среднечетвертичные-современные (dp Q_{III-IV}) и элювиально-делювиальные (ed) песчано-глинистые и скальные (песчаник, известняк) отложения.

По дорожно-климатической классификации район проектирования расположен в IV зоне. Тип местности по характеру и степени увлажнения – 1-й.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Описание участка принято согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Казахский Промтранспроект» в августе-сентябре 2018 года.

Инженерно-геологическими изысканиями площадки строительства участка автомобильной дороги выделены следующие элементы грунтов:

ИГЭ-2. Асфальтобетон - покрытие существующей автомобильной дороги, мощность от 0,03 до 0,06 м. Имеется только на отдельных участках примыканий и участка автомобильной дороги, проходящего по территории населенного пункта Мюктиколь.

ИГЭ-3. Насыпной грунт - суглинок коричневого и темно коричневого цвета, тяжелый твердый (земляное полотно существующей автомобильной дороги). Мощность до 1,1 м.

ИГЭ-3а. Насыпной грунт - глина темно коричневого и черного цвета, легкая твердая (земляное полотно существующей автомобильной дороги). Мощность до 1,7 м.

ИГЭ-3б. Насыпной грунт - дресва (размер фракции до 10 мм) с суглинистым заполнителем. Мощность от 0,1 до 0,2 м. Отсыпан планомерно в насыпь существующей автомобильной дороги.

ИГЭ-3в. Насыпной грунт - щебень (размер фракции до 80 мм) с суглинистым заполнителем. Мощность от 0,1 до 0,6 м. Отсыпан не планомерно в насыпь существующей автомобильной дороги.

ИГЭ-4. Суглинки тяжелые твердые мощностью от 0,5 до 4,5 м.

ИГЭ-4а. Суглинки тяжелые твердые песчанистые с примесью дресвы более 10% мощностью от 0,9 до 5,2 м.

ИГЭ-5. Суглинки тяжелые полутвердые мощностью от 1,0 до 2,5 м.

ИГЭ-6. Глины легкие твердые мощностью от 0,8 до 6,1 м. Встречаются глины с примесью дресвы/гравия до 10 и более 10%.

ИГЭ-7. Глины тяжелые твердые мощностью от 0,5 до 4,2 м.

ИГЭ-8. Глины легкие полутвердые мощностью от 0,5 до 4,8 м.

ИГЭ-9. Глины легкие тугопластичные мощностью от 2,1 до 4,3 м.

ИГЭ-10. Глина легкая текучепластичная вскрыта в скважине №3 мощностью от 6,6 до 8,0 м.

ИГЭ-11. Дресвяный грунт с суглинистым заполнителем. Дресвяный грунт является продуктом выветривания скальных пород-гранодиоритов. Мощность от 0,4 до 4,9 м.

ИГЭ-12. Щебенистый грунт с суглинистым заполнителем. Вскрытая мощность от 0,4 до 5,5 м.

ИГЭ-13. Скальный грунт, выветрившийся малопрочный (известняк). Вскрытая мощность от 1,3 до 3,6 м.

ИГЭ-13а. Скальный грунт средней прочности (известняк). Вскрытая мощность от 0,3 до 1,6 м.

ИГЭ-14. Песок мелкий. Вскрытая мощность от 1 до 5,1 м.

Основанием для труб являются грунты:

ИГЭ-4 - суглинки тяжелые твердые мощностью от 0,5 до 4,5 м.;

ИГЭ-4а - суглинки тяжелые твердые песчанистые с примесью дресвы более 10% мощностью от 0,9 до 5,2 м.;

ИГЭ-6 - глины легкие твердые мощностью от 0,8 до 6,1 м., местами встречаются глины с примесью дресвы, гравия;

ИГЭ-7 - глины тяжелые твердые мощностью от 0,5 до 4,2 м.;

ИГЭ-8 - глины легкие полутвердые мощностью от 0,5 до 4,8 м.

Существующее состояние

Земляное полотно и дорожная одежда

Существующее земляное полотно участка дороги представлено насыпями от 0,2 до 1,5 м.

Радиусы существующих кривых в плане не обеспечивают движение с расчетными скоростями по нормам для дорог III технической категории и нормам для поселковых дорог, проходящих по сельским населенным пунктам.

В продольном профиле имеются участки, на которых не обеспечена видимость встречного автомобиля при движении с расчетными скоростями.

Прочность дорожной одежды не отвечает требованиям для дорог III технической категории.

Существующее покрытие на проектируемом участке дороги от границы проектирования 137 км до поворота на п. Волгоградское, облегченного типа из однослойного асфальтобетона толщиной 4-5 см на основании из щебёночно-песчаной смеси толщиной 16-30 см. Покрытие находится в неудовлетворительном состоянии.

Покрытие имеет волны и колею в полосах наката, на асфальтобетоне трещины различного характера с разделением на отдельные, мелкие блоки. Покрытие со следами неоднократных ремонтов холодным асфальтобетоном и чёрным щебнем. Основание из щебеночно-песчаной смеси.

На остальном протяжении участка, подлежащего капитальному ремонту покрытие переходного типа, из щебёночно-песчаной смеси толщиной от 10 до 30 см, неоднократно ремонтируемое, с дефектами износа различного типа, обочины без укрепления, покрытие в неудовлетворительном состоянии.

Существующие водопропускные трубы

Обследование труб было проведено в июле - августе 2018 года ТОО «Тека Проект» (свидетельство об аккредитации № 00069 от 27 июня 2018 на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически сложных объектах первого и второго уровней ответственности, выданный «Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан») в соответствии с ПР РК 218-27-2014 «Инструкция по диагностике и оценке транспортно – эксплуатационного состояния автомобильных дорог».

Существующие малые искусственные сооружения на участке проектирования представлены водопропускными трубами в количестве 15 шт / 201,05 м.п., в том числе:

круглые:

ж/б и металл Ø 0,7 м – 1 шт/15,4 м.п.,
ж/б Ø 1,2 м (канал) – 1 шт/ 15,6 м.п.,
ж/б Ø 1,0 м – 8 шт/ 104,4 м.п.,
ж/б 2хØ1,0 м – 1 шт/ 11,3 м.п.,
ж/б 3хØ1,0 м – 1 шт/ 13,0 м.п.,
ж/б Ø1,5 м – 1 шт/15,7 м.п.,
ж/б 2хØ 1,5 м – 1 шт/12,3 м.п.,

прямоугольные:

ж/б отв. 2х(2,5х2,0м) – 1 шт/13,4 м.п.

Согласно «Отчета по обследованию искусственных сооружений», составленного ТОО «Тека Проект», существующие трубы находятся в неудовлетворительном состоянии, не рассчитаны под современную нагрузку по СТ РК 1379 и подлежат разборке.

Дефектный акт обследования существующих водопропускных труб и Ведомость демонтажа существующих водопропускных труб от 19 ноября 2018 года подписаны комиссией во главе с директором Костанайского областного филиала АО «НК «КазАвтоЖол».

6.2 Принятые решения

Согласно задания на проектирование от 16 июля 2018 года капитальный ремонт дороги республиканского значения А-23 «Денисовка-Житикара-Мюктиколь-гр. РФ» км 137-174 разделен на очереди:

1-я очередь - обустройство пункта пропуска «Кондыбай»;

2-я очередь - капитальный ремонт участка автомобильной дороги республиканского значения А-23 «Денисовка-Житикара-Мюктиколь-гр. РФ» км 137-174.

В данном заключении рассмотрены решения 2-й очередей строительства.

Рабочим проектом 2-й очереди строительства предусмотрен капитальный ремонт участка автомобильной дороги с доведением параметров дороги до норм III технической категории.

6.2.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Интенсивность движения принята расчетным путем и составила в пересчете на 2019 год 998 авт./сутки. Данные интенсивности согласованы заказчиком от 12 декабря 2019 года.

Коэффициент прироста интенсивности движения принят 1,04, межремонтный срок службы составляет 20 лет.

Расчетная интенсивность движения на перспективу составляет 2 516 авт./сутки, что соответствует согласно СП РК 3.03-101-2013 автомобильной дороге III технической категории.

Основные принятые технические параметры

Таблица 2

№ п/п	Наименование параметров	Технические нормативы	
		по СП РК 3.03-101-2013	принятые
1	Категория автомобильной дороги	III	III
2	Расчетная скорость движения, км/час	100	100
3	Количество полос движения, м	2	2
4	Ширина полосы движения, м	3,5	3,5
5	Ширина укрепительной полосы, м	0,5	0,5
6	Ширина обочины, м	2,5	2,5
7	Ширина проезжей части, м	7,0	7,0
8	Ширина земляного полотна, м	12,0	12,0
9	Наибольший продольный уклон, ‰	50	32
10	Наименьшие радиусы кривых, м в плане в продольном профиле: выпуклые вогнутые	 600 10 000 3 000	 600 10 000 5 000

План и продольный профиль

Общее направление трассы юго-западное.

Начало участка первой очереди принято на границе объемов работ первой очереди ПК 1735+00. Конец трассы участка принят на ПК 1370+00 и соответствует км 126+385 существующей автомобильной дороге А-23 «Денисовка-Житикара-Мюктиколь-гр. РФ».

Протяженность участка (строительная длина) составляет 36,5 км.

Участок дороги в плане имеет 23 угол поворота с минимальным радиусом закругления 600 м.

На кривых в плане радиусом менее 2000 м запроектирован односкатный поперечный профиль – вираж.

Участок проектируемой автомобильной дороги с км 137+000 до км 143+000 проходит по землям села Муктиколь. В соответствии с техническим заданием параметры дороги приняты по СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Проектирование продольного профиля выполнено по нормам для дорог III технической категории с учетом требований СП РК 3.03-101-2013.

Проектная линия продольного профиля запроектирована с соблюдением нормативных требуемых значений максимального продольного уклона и минимальных радиусов вертикальных выпуклых и вогнутых кривых.

Проектирование плана и продольного профиля участка автомобильной дороги выполнено из условия обеспечения расчетной скорости, безопасности движения по параметрам III технической категории.

Видимость в продольном профиле обеспечена на всем протяжении трассы участка дороги.

Основные показатели плана и продольного профиля:

протяженность участка - 36,5 км;
минимальный радиус закругления - 600 м;
количество углов поворота - 23 шт.;
наибольший продольный уклон - 32‰;

минимальные радиусы вертикальных кривых:

выпуклых	- 10 000 м;
вогнутых	- 5 000 м.

Земляное полотно

Поперечные профили земляного полотна дороги запроектированы применительно к типовому проекту 503-0-48.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования» с учетом требований СП РК 3.03-101-2013 и СТ РК 1413-2005.

Ширина земляного полотна поверху составляет 12,0 м.

В рабочем проекте принято 4 типа поперечных профилей земляного полотна:

Тип 3 - насыпь высотой до 3,0 м, с заложением откосов 1:4;

Тип 4 - насыпь высотой от 3,0 м до 6,0 м и в местах устройства искусственных сооружений, заложение откоса 1:1,5;

Тип 7 - выемка глубиной до 1,0 м с заложением внешнего откоса 1:6;

Тип 9 - выемка глубиной более 1,0 м с закюветной полкой шириной 4,0 м и заложением внешнего откоса 1:1,5.

Земляное полотно возводится из грунта выемки, грунта срезки существующей насыпи и привозного грунта внетрассовых грунтовых резервов.

Объемы работ по устройству земляного полотна подсчитаны с учетом снятия растительного грунта, поправки на устройство дорожной одежды и с учетом потерь грунта при транспортировке.

Перед началом работ предусмотрено снятие растительного слоя, рыхление или нарезка уступов на откосах существующего земляного полотна. По окончании работ предусмотрена обратная надвижка ранее снятого растительного слоя на проектные откосы с посевом трав.

Дорожная одежда

Расчёт конструкции дорожной одежды произведён в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» и СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежёсткого типа». Расчетная нагрузка принята типа А1.

Тип дорожной одежды - капитальный с покрытием из горячей асфальтобетонной смеси.

По результатам расчета на основной дороге принята конструкция дорожной одежды по типу 1:

верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки II на битуме БНД 70/100 по ГОСТ 9128-2013, толщина слоя 0,05 м;

нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки II ГОСТ 9128-2013, толщина слоя 0,07 м;

верхний слой основания - черный щебень, приготовленный в установке по СТ РК 1215-2003, толщина слоя 0,08 м;

нижний слой основания - щебеночно-гравийно-песчаная смесь С4 по СТ РК 1549-2006, толщина слоя 0,15 м;

дополнительный слой основания - природная песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-2014, толщина слоя 0,25 м.

Обочины укреплены песчано-гравийной смесью толщиной 0,12 м.

В соответствии с письмом Костанайского филиала АО «НК «Казавтожол» от 6 ноября 2018 года № 27-01/27-03-1580-И на подходах к пункту пропуска Кондыбай предусмотрено устройство участка длиной 300 м для установки системы САИС с устройством жесткой дорожной одежды:

покрытие из бетона класса Btb 4,0 B30 F200 W4 толщиной 0,25 м;

выравнивающий слой из бетона В15 толщиной 0,03 м;
песок гравелистый толщиной 0,42 м.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Отвод дождевых и талых вод с проезжей части дороги обеспечен продольными и поперечными уклонами к обочинам и по откосу насыпи на прилегающую территорию.

На участках с высотой насыпи более 4,0 м и на подходах к мостам предусмотрено устройство водоотводных лотков по обочине вдоль укрепительной полосы со сбросом воды по откосам на прилегающую территорию. Конструкции лотков приняты по типовому проекту 3.503.1-66.

Поверхностный водоотвод обеспечен по боковым резервам со сбросом воды в проектируемые трубы.

Пересечения и примыкания

Пересечения и примыкания запроектированы в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», применительно к типовому проекту 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне».

Рабочим проектом предусмотрено выполнить 6 пересечений и примыканий.

Пересечения и примыкания дорог IV и V технических категорий выполнены под углом близким к 90° по типу 3-Г-1 и 3-Г-2 без ПСП, по типу 3-В-2 с устройством переходно-скоростных полос.

На ПК 1376+57 запроектировано примыкание по типу 3-А-2 с переходно-скоростными полосами и полосой накопления для осуществления левого поворота.

Сопряжение кромок проезжих частей основной и примыкающих дорог выполнены по круговым кривым радиусом 20-40 м.

Покрытие в пределах закругления устраивается по типу основной дороги, далее переходного типа из гравийно-песчаной смеси толщиной по оси 25 см.

Автобусные остановки. Площадки отдыха

Автобусные остановки

У примыкания с дорогой, ведущей в с. Муктиколь, имеется необорудованная существующая автобусная остановка. Рабочим проектом предусмотрено устройство двух автобусных остановок на ПК 1397+60 слева и ПК 1392+40 справа.

Так как регулярное автобусное движение на ремонтируемом участке в настоящее время отсутствует, автобусные остановки запроектированы без павильона и переходно-скоростных полос.

В состав автобусной остановки входит остановочная площадка. Конструкция дорожной одежды на остановочной площадке принята по типу основной дороги.

Для организации дорожного движения в зоне автобусных остановок предусмотрена установка дорожных знаков согласно СТ РК 1125-2002 и СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения» и дорожной разметки согласно СТ РК 1124-2003.

Площадки отдыха

Рабочим проектом предусмотрено устройство двух площадок отдыха на ПК 1372+00 (справа) и ПК 1733+87 (справа). Площадки предназначены для обслуживания транспортного потока в прямом и обратном направлении.

Количество мест для стоянки автомобилей и их размеры приняты в соответствии с

прогнозируемым составом движения транспорта – 14 машино-мест (ПК1372+00) и 17 машино-мест (ПК1733+87).

Площадка отдыха запроектирована применительно к типовому проекту 503-05- 8.84.

На площадке предусмотрена смотровая эстакада для ремонта автомобилей, стоянки для автомобилей с въездами и выездами, зона отдыха, санитарно-гигиеническая зона и мини павильон сервиса с теплым туалетом.

Площадки запроектированы с устройством переходно-скоростных полос, конструкция дорожной одежды на ПСП устраивается по типу основной дороги.

Конструкция дорожной одежды на площадках отдыха принята по расчету:

верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки II на битуме БНД 70/100 по ГОСТ 9128-2013, толщина слоя 0,05 м;

нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки II ГОСТ 9128-2013, толщина слоя 0,07 м;

слой основания - щебеночно-гравийно-песчаная смесь С4 по СТ РК 1549-2006, толщина слоя 0,12 м;

дополнительный слой основания - природная песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-2014, толщина слоя 0,15 м.

Организация и безопасность движения обеспечена установкой необходимых дорожных знаков, сигнальных столбиков и устройством дорожной разметки.

Площадка контрольного взвешивания

В соответствии с письмом Костанайского областного филиала АО НК «КазАвтоЖол» от 22 августа 2018 года № 27-01/27-02-1152-И на ПК 1715+00 с левой стороны запроектирована площадка контрольного взвешивания.

Площадка контрольного взвешивания запроектирована с переходно-скоростными полосами разгона и торможения.

Дорожная одежда на площадке устраивается по типу основной дороги

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Дорожные знаки

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения», СТ РК 1125-2002 и ГОСТ 32945-2014 «Знаки дорожные».

Дорожные знаки по основной дороге приняты типоразмера II со световозвращающей пленкой типа 3В.

Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах. Опоры знаков типа СКМ устанавливаются на сборном фундаменте с омоноличиванием стоек.

Направляющие устройства

Для указания водителям направления автомобильной дороги, видимости внешнего края обочин в темное время суток и при неблагоприятных метеорологических условиях устанавливаются металлические направляющие столбики со светоотражателями в соответствии с требованиями ГОСТ 33151-2014 «Элементы обустройства» и СП РК 3.03-101-2013.

Сигнальные столбики устанавливаются на обочине на расстоянии 0,35 м от бровки земляного полотна применительно к типовому проекту ТП 3.503.1-89 «Ограждения на автомобильных дорогах».

Дорожные ограждения

Согласно требованиям СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения» и СНиП РК 3.03-09-2006*, СТ РК ГОСТ Р 52607-2010 «Ограждения дорожные удерживающие, боковые для автомобилей» и СТ РК 1278-2004 «Барьеры безопасности металлические» на участках, где высота насыпи более 3,0 м предусмотрено устройство дорожных ограждений первой группы. Удерживающая способность ограждений принята У-3 (250 кДж).

Дорожная разметка

Дорожная разметка проезжей части автодороги предусмотрена согласно СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная» и СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения». Разметка производится эмалью белого цвета со светоотражающими шариками. Ширина разметки 0,15 м.

Мероприятия по обустройству дороги согласованы Управлением административной полиции Департамента полиции Костанайской области МВД РК от 31 мая 2019 года № 5-5/5-44/579-И.

6.2.2 Водопропускные трубы

Проектирование труб выполнено в соответствии с требованиями СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы», СН РК 3.03-12-2013 «Мосты и трубы», СТ РК 1684-2007 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Общие требования по проектированию».

Несущие конструкции труб рассчитаны на действие постоянных нагрузок и неблагоприятных сочетаний временных нагрузок, указанных в СТ РК 1380-2005.

Расчетные расходы были определены по МСП 3.04-101-2005 «Определение основных расчетных гидрологических характеристик»; СНиП 2.01.14-83 «Определение расчетных гидрологических характеристик»; «Пособие по определению расчетных гидрологических характеристик. 1984 г.»; «Руководство по определению расчетных гидрологических характеристик. (1973 г.); «Наставление по изысканиям и проектированию железнодорожных и автодорожных мостовых переходов через водотоки. (НИМП-72)».

Расчет стока бассейнов выполнен по формуле (33) СНиП 2.01.14-83 «Определение расчетных гидрологических характеристик».

На проектируемом участке дороги запроектировано 18+6=24 шт железобетонных труб общей длиной с оголовками 309,06+89,37=398,43 п.м., в том числе:

По основной дороге

На проектируемом участке основной дороги запроектировано 18 шт железобетонных прямоугольных труб общей длиной с оголовками - 309,06 п.м., в том числе:

прямоугольные отв. 1,0х1,5 м	– 11 шт./ 190,12 п.м,
прямоугольные отв. 2х(1,0х1,5 м)	– 2 шт./ 33,55 п.м,
прямоугольные отв. 2,0х2,0 м	– 2 шт./ 34,56 п.м,
прямоугольные отв. 2х(2,0х2,0 м)	– 1 шт./17,28 п.м,
прямоугольные отв. 4,0х2,5 м	– 1 шт./ 16,27 п.м,
прямоугольные отв. 2х(4,0х2,5)	– 1 шт./ 17,28 п.м.

На съездах

круглые ж/б трубы Ø1,0 м	– 6 шт/ 89,37 п.м,

Прямоугольные трубы отверстием 1,0х1,5 м; 2,0х2,0 м; 4,0х2,5 м

Прямоугольные трубы запроектированы применительно типовому проекту серии 3.501.1-177.93 «Трубы водопропускные железобетонные прямоугольные сборные для автомобильных и железных дорог» (АО «Трансмост», 1994 г.).

Блоки оголовков по типовому проекту серии 3.501.1-177.93 марки ЗП32-F, ЗП35-F, ЗП38-F из бетона класса В30 F300 W6.

Откосные крылья марки Ст4л(п), Ст3л(п), Ст2л(п), Ст1л(п) из бетона класса В20 F300 W6. Фундаментные плиты марки Ф-13 из бетона класса В20 F300 W6.

Марка звеньев средней части труб принята в соответствии с расчетной высотой насыпи по типовому проекту заказ № 04-08, (ТОО «Каздорпроект», 2008 г.).

Блоки звеньев средней части трубы марок ЗП2.100-F, ЗП10.100-F, ЗП19.100-F приняты по проекту заказ № 04-08, выпуск 2 (разработки ТОО «Каздорпроект», 2008 г.) из бетона класса В30 F300 W6.

С учетом характеристик несущей способности грунтов определен тип фундамента тип III из монолитного бетона класса В20 F300 W6.

Круглые железобетонные трубы на съездах Ø1,0

Круглые железобетонные трубы запроектированы применительно типовому проекту серии 3.501.1-144 «Трубы водопропускные круглые железобетонные сборные для железных и автомобильных дорог», выпуск 1313/5 («Ленгипротрансмост», 1988 г.). Режим протекания воды в трубах – безнапорный при расчетном 1% расходе.

Блоки звеньев средней части труб приняты по типовому проекту заказ № 04-08, выпуск 1 (ТОО «Каздоропроект», 2008 г.). Звенья марки ЗК3.100-F, ЗК.200-F. Класс бетона по прочности для звеньев средней части В25 F300 W6.

Блоки оголовков приняты по типовому проекту 3.501.1-144 марки Ст10-F из бетона класса В20 F300 W6. Откосные крылья марки Ст4л(п) из бетона класса В20 F300 W6.

С учетом характеристик несущей способности грунтов определен тип фундамента для круглых труб – гравийно-песчаная подушка.

Укрепление русел и откосов насыпей у труб

Укрепление русла и откосов насыпи у оголовков труб запроектировано по типовому проекту серии 3.501.1-156 (Ленгипротрансмост, 1988 г.).

Русло укрепляется монолитным бетоном класса В20 F300 W6 на входе Н=8 см, на выходе Н=12 см; откосы Н=8 см на щебеночной подготовке Н=10 см.

От сползания укрепления откосов насыпи предусмотрены сборные упоры из бетона класса В20 F300 W6. Устройство укрепления производится по тщательно выверенной поверхности, разбитой предварительно на карты. Карты образуются с помощью асфальтовых планок (антисептированных досок) толщиной 3,0 см. Укладка бетона производится после установки арматурной сетки Ø6 А240 ячейкой 200х200 мм.

На выходе из трубы, по концу укреплений проектом предусмотрена каменная рисберма с камнем Øср 15 см.

Гидроизоляция труб

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

Стыки звеньев заполняются с обеих сторон паклей с расшивкой цементно-песчаным раствором М200. По поверхности стыков звеньев наклеивается слой гидроизоляции, шириной 25 см с заведением на фундамент.

6.2.3 Инженерные сети

Переустройство сетей водопровода

Рабочий проект выполнен на основании технических условий, выданных от 22 ноября 2018 года № 06-1890 ГКП «Житикаракоммунэнерго».

Предусмотрено устройство футляра для существующего водопровода Ø110 мм, пересекающего проектируемую автодорогу в районе ПК 1375.

Футляр принят из стальной электросварной трубы Ø325×6 мм по ГОСТ 10704-91 с антикоррозионным покрытием усиленного типа.

Протяженность защитного стального футляра 40 м.

Выполненные проектные решения на плане согласованы ПТО ГКП «Житикаракоммунэнерго» от 23 мая 2019 года.

Электротехнические решения

Переустройство ВЛ-35 кВ

Переустройство ВЛ-35 кВ предусмотрено на основании технических условий ТОО «Межрегионэнерготранзит» от 7 февраля 2019 года № 302-17 и № 303-17, от 19 февраля 2019 года № 416-17.

Рабочим проектом предусмотрено переустройство пересечений ВЛ-35 кВ с автодорогой на участках:

ВЛ 35 кВ в пролете опор № 21-25 на ПК 1376+78,83;

ВЛ 35 кВ в пролете опор № 113-111 на ПК 1488+89;

ВЛ 35 кВ в пролете опор № 17-20 на ПК 1395+02;

ВЛ 35 кВ в пролете опор №10-13 на ПК 1395+00.

Переходы выполнены типовой серией 3.407.1-175 и 3.407.2-170 на анкерных и промежуточных ж/б опорах. Принят провод АС-70/11. Защита провода от вибрации предусмотрена гасителями.

Переустройство ВЛ-10 кВ

Переустройства ВЛ-10 кВ предусмотрены на пикетах: ПК 1418+93,57; ПК 1469+46,87; ПК 1654+26,71 и ПК 1724+00- 1728+00. В зоне проведения строительных работ предусмотрен вынос участков ВЛ-10 кВ согласно технических условии ТОО «ЭПК-forfait» от 25 октября 2018 года № 4050-12-Ф.

Для переустройства участков ЛЭП 10 кВ рабочим проектом предусмотрена замена существующих опор на повышенные анкерные и промежуточные опоры с железобетонными стойками СВ-105 и СВ-164 по типовой серии 3.407.1-143.

Провод на участке переустройства принят марки АС-50/8.

Демонтированы провод АС-50 и существующие опоры.

Заземление

Рабочим проектом предусмотрено выполнение заземляющего устройства трансформаторной подстанции, заземление всех опор ВЛ-110 кВ и ВЛ-10 кВ. Заземление выполнено согласно норм ПУЭ.

Электроснабжение и электроосвещение площадки отдыха на ПК 1372+00

Рабочий проект наружного освещения участка автодороги в с. Мюктиколь выполнен в соответствии с техническими условиями ТОО «ЭПК-forfait» от 8 февраля 2019 года № 419-12-ф и № 420-13-ф. Категория надежности электроснабжения - третья.

Для подключения освещения установлены трансформаторные подстанции КТП-10/0,4 кВА с трансформаторами мощностью 40 кВА и 25 кВА.

Электроснабжения КТП-10/0,4 кВ предусмотрены по воздушной линии ВЛ-10кВ. Источником электроснабжения являются существующие опоры № 23 и 25.

ВЛ 10 кВ выполнены на опорах с железобетонными стойками СВ105-3,5 типовой серии 3.407.1-143 «Железобетонные опоры ВЛ 10 кВ». Провод принят АС-50/8.

В соответствии с требованиями технических условий предусмотрена установка пункта секционирования (реклоузера) обеспечивающий автоматическое отключение аварийного участка линий и разъединителя на первых опорах.

Для наружного освещения автодороги и площадок отдыха приняты светодиодными светильниками мощностью 190 Вт. Светильники установлены на опорах освещения.

Электропитание потребителей предусмотрено от КТП -10/0,4 кВ кабельной линией марки АВБбШв, при пересечении с а/дорогами и инженерными коммуникациями выполнены в жестких двустенных трубах.

Управление освещением выполнено с помощью фотореле, предусматриваемых в КТП-10/0,4 кВ.

Заземление опор ВЛ 10 кВ принято по т.п. 3.407-150.

Электроснабжение и электроосвещение площадки отдыха на ПК 1733+87

Наружное освещения площадки отдыха на ПК 1733+87 приняты светодиодными светильниками мощностью 190 Вт. Светильники установлены на металлических опорах высотой 10 метров типа СТВ-10.

Электроснабжение минипавильона и освещения осуществляется от шкафа Ш1, расположенного на площадке пункта пропуска «Кондыбай».

Управление освещением предусмотрено от ящика наружного освещения типа ЯУО-9602.

Питающие и распределительные сети выполнены кабелем АВБбШв-1, расчетного сечения в траншее в земле, на переходах с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями выполнены в жестких двустенных трубах.

Электроснабжение площадки специально-автоматизированных измерительных средств (САИС)

Основными потребителями электроэнергии являются телекоммуникационные шкафы (ШТ-1 и 2), табло переменной информации и нагрузки освещения.

Электроснабжение и освещение площадки САИС осуществляется от распределительного шкафа ПР-11 и ШМ-М, расположенной на площадке пункта пропуска «Кондыбай».

Учет и распределения электроэнергии осуществляется счетчиками в шкафу Ш1.

Наружное освещение площадки отдыха выполнены светодиодными светильниками, устанавливаемых на опорах освещения.

Питание наружного освещения предусмотрено от ящика управления наружным освещением Я1. Управление освещением предусмотрено в ручном режиме с помощью переключателей и в автоматическом режиме от сигнала фотодатчика.

Для подключения освещения рабочим проектом предусмотрен силовой медный кабель с ПВХ изоляцией, проложенного в траншее. Глубина заложения кабеля от планировочной отметки земли-0,7 м, при пересечении дорог не менее -1 м. Пересечения с другими инженерными сетями выполнено в п/э трубах.

Система автоматизированных измерительных средств(САИС)

Министерством по инвестициям и развитию РК в рамках государственной программы «Цифровой Казахстан» ведется работа по созданию Интеллектуальной транспортной системы (ITS). Цель ITS - системная интеграция современных ИКТ с транспортной инфраструктурой, транспортными средствами и пользователями, ориентированная на повышение безопасности и эффективности транспортного процесса.

Одним из компонентов системы являются специальные автоматизированные измерительные средства, устанавливаемые на основных автомобильных транспортных коридорах. САИС обеспечивают в числе прочего бесконтактное взвешивание транспортных средств в движении, исключение безосновательных остановок.

На пункте пропуска «Кондыбай» на автомобильной дороги республиканского значения А-23 «Денисовка-Житикара-Мюктиколь-гр. РФ» км 137-174 (Казахстанско-Российская граница) согласно технических условий «Комитета транспорта МИР РК» от 3 января 2019 года № 28-01-28/18321-и предусмотрена система автоматизированных измерительных средств (САИС).

Система автоматизированных измерительных средств (САИС) выполняет в автоматическом режиме следующие функции:

осуществление контроля полной массы, осевых нагрузок и габаритных размеров транспортных средств в движении;

идентификации и фиксации ГРНЗ.ТС с помощью фотокамер;

обеспечение интеграции оборудования и программного обеспечения с подсистемой дорожного весового контроля ИАС ТБД.

Система дорожного весового и габаритного контроля «СВК»

Система дорожная весового контроля «СВК» предназначена для автоматического выявления и фиксации транспортных средств (ТС), осуществляющих движение по автомобильным дорогам общего пользования с нарушениями Правил перевозки грузов* в части допустимых осевых нагрузок, полной массы и габаритных размеров.

Система весогабаритного контроля на пункте пропуска «Кондыбай» на автомобильной дороги республиканского значения А-23 «Денисовка-Житикара-Мюктиколь-гр. РФ» км 137-174 (Казахстанско-Российская граница) состоит из следующих элементов:

камер видеофиксации, установленных на фермах типовых конструкций, информационных табло, обеспечивающих водителя актуальной информацией о весе автомобиля, скорости проезда через площадку САИС,

устройств передачи данных,

шкафа управления и автоматики,

специального программного обеспечения.

силоприемных модулей и индикаторов проезда автомобилей, встроенных в дорожное полотно.

Система дорожная весового контроля «СВК» включает в себя следующее оборудование:

тензометрические датчики;

индукционные петли;

габаритные датчики;

промышленный ПК;

коммуникационные модули;

всепогодный антивандальный телекоммуникационный шкаф с сигнализацией (шкаф с электронной частью);

фотокамеры идентификации и фиксации государственных номерных знаков;

информационное табло (100х200см);
фотокамера фиксации ТС;
камера видеонаблюдения за оборудованием (охранная);
источник бесперебойного питания;
система освещения всей рабочей зоны измерительных приборов.

Комплекс функционирует в круглосуточном и круглогодичном режиме. Принцип работы «СВК» позволяет осуществлять контроль транспортного потока на всей ширине проезжей части без снижения скорости движения транспортных средств и обеспечивает: автоматическое измерение осевых нагрузок движущихся транспортных средств, вычисление их полной массы, габаритных размеров (длины, ширины, высоты), межосевых расстояний, подсчет числа колес (скатов), определение класса ТС, распознавание государственных регистрационных знаков (ГРЗ) и фотофиксацию ТС.

При установке системы дорожного весового контроля «СВК» предусмотрено:
монтаж деформационных калибровочных датчиков (тензометрических датчиков);
монтаж индукционных петель;
монтаж видеокамер для распознавания государственных номерных знаков ТС;
монтаж металлических консолей - металлоконструкция арочного типа и 2 Г- образные опоры с возможностью проезда ТС;
кронштейн для установки спутниковой антенны диаметром 0,96 м;
установка охранной видеокамеры;
электроснабжение оборудования;
установка антивандального оборудования, охранной сигнализации и ситуационного видеонаблюдения;
установка промышленного компьютера обработки с источником бесперебойного питания для обеспечения автономной работы ПК и оборудования передачи данных 20 минут;
установка информационного табло для отображения информации о нарушении в режиме реального времени с коммутационным шкафом;
установка автоматического шлагбаума;
установка конструктивных элементов автомобильной дороги – барьерное ограждение,
устройство дорожной разметки;
рытьё траншей для прокладки кабелей связи и питания;
прокладка кабелей связи и питания по конструкциям опор и в траншее.

Принцип действия СВК состоит в следующем:

Силоприемные модули преобразуют деформацию упругих элементов, входящих в состав тензорезисторных датчиков, возникающую под действием нагрузки от колес движущегося ТС, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально приложенной нагрузке. Аналоговый электрический сигнал преобразуется и обрабатывается аналого-цифровым преобразователем, расположенным в шкафу с электронной частью.

Модуль измерения габаритных размеров преобразует сигналы, возникающие при непрерывном сканировании оптическим излучателем движущегося ТС, в цифровые параметры, пропорциональные длине, ширине, высоте ТС, которые по линии связи передаются в промышленный компьютер, расположенный в шкафу с электронной частью.

Программное обеспечение (ПО) выполняет функции сбора, обработки и дальнейшей передачи информации, поступающей со всех измерительных и технических устройств СВК.

Всё ПО разделено на две части. Часть ПО, устанавливаемая в микропроцессорном блоке аналого-цифрового преобразователя шкафа с электронной частью, предназначена для обработки контролируемых параметров (осевые нагрузки, нагрузки от колес,

межосевые расстояния, габаритные размеры, скорость и полная масса ТС). Она является встроенной.

Вторая часть ПО, устанавливаемая на компьютер с операционной системой, в зависимости от полученной информации, позволяет провести распознавание государственного регистрационного номерного знака ГРНЗ ТС.

Конструкция системы позволяет интегрировать в ее состав дополнительные измерительные модули, комплексы, камеры или устройства, которые определяют параметры, относящиеся к области обеспечения безопасности дорожного движения. Контроль и мониторинг осуществляется в следующем порядке:

В направлении пункта пропуска «Кондыбай» есть вероятность скопления автомобилей (затор). Для предотвращения остановки ТС на измерительном участке предусмотрена установка автоматического шлагбаума. В направлении пункта пропуска ТС подъезжает к зоне измерительного участка, где открывается шлагбаум и после фиксации въезда автомобиля в зону измерения осуществляется закрытие шлагбаума на проезд до освобождения зоны измерительного участка. В противоположном направлении проезд ТС через комплекс «СВК» осуществляется без шлагбаума.

В режиме реального времени определяется тип автотранспортного средства, считывается государственный регистрационный номерной знак, определяются весовые и габаритные параметры, производится фото фиксация.

Аппаратно-программный комплекс фиксирует и обрабатывает полученные данные (фото, государственный регистрационный номерной знак, расстояние между осями, скатность колес, общий вес, осевые нагрузки, габаритные параметры и т.д.).

При выявлении превышения весогабаритных параметров автотранспортных средств, фотоизображения и информация об автотранспортном средстве сохраняются в ИАС ТБД (информационно-аналитической системе транспортной базы данных) для формирования отчета о нарушениях.

По результатам взвешивания на табло переменной информации, расположенном на доступном для визуального обозрения месте, отображается информация о государственном регистрационном номерном знаке, превышении по осям и общая масса автотранспортного средства.

Все функции удаленного мониторинга поступают в Ситуационный центр посредством передачи данных по каналам связи со специального автоматизированного измерительного средства.

Оборудование системы «СВК»

В составе комплекса системы дорожного весового контроля «СВК» применены следующее оборудование и конструкции:

Конструкции:

П-образная опора (РМП) (учтено в разделе 1898-1-А-АД) для установки шкафов телекоммуникационных, камеры охранной, шкафов электропитания и управления освещением, оборудования передачи данных;

Г-образные опоры (РМГ) (учтено в разделе 1898-1-А-АД) для установки камер модуля фото-видеофиксации и распознавания ГРНЗ ТС;

опоры РМГ для установки табло переменной информации (поставляется в комплекте с табло).

Измерительные компоненты:

Силоприемные модули, которые представляют собой работающие на сжатие фасонные измерительные брусы, со встроенными тензодатчиками (степень защиты IP68) с комплектом кабелей связи, изготовленные полностью из нержавеющей стали и которые опираются на монолитное основание из специального компаунда, сформированное на дне пазов прямоугольного сечения, отфрезерованных в дорожном полотне перпендикулярно направлению движения ТС;

датчики модуля определения числа колес (скатов) оси ТС, к которому пьезополимерные кабели я монтируются в дорожное полотно под углом к оси силоприемного модуля и направлению движения ТС;

модуль измерения габаритных размеров с комплектом кабелей питания и связи, который жестко крепится на П-образной опоре над осевой линией полосы движения ТС;

индукционные петли индикаторов обнаружения ТС.

Электронное оборудование с источником бесперебойного питания:

защитный антивандальный шкаф (внешний);

шкаф с электронной частью ШЭ «СВК» (внутренний), который представляет собой контейнер прямоугольной формы со степенью защиты IP65 и обеспечивает контроль работоспособности и самодиагностику всей системы СВК в целом и который предназначен для сбора, обработки сигналов со всех ее измерительных технических средств, индикаторов обнаружения ТС, модуля фото- видеофиксации и распознавания ТС, синхронизации и формирования пакета данных, а также передачи его на внешние устройства и устанавливается на П- образной опоре; промышленный компьютер с программным обеспечением;

сервер хранения данных на 1 Тбайт.

дополнительный коммутационный шкаф;

приемник ГЛОНАСС/GPS.

Камеры фото/видеофиксации:

видеокамеры модуля фото-видеофиксации и распознавания ГРНЗ ТС с ИК- прожектором и комплектом кабелей питания и связи, установленная на Г- образных опорах;

обзорные видеокамеры модуля фото-видеофиксации и распознавания ГРНЗ ТС, установленная на опорах освещения;

видеокамера для наблюдения за комплексом с кабелем питания и связи, установленная на П-образной опоре и которая контролирует всю рабочую зону, в обзор камеры попадает вся дорога в двух направлениях с обочинами, места размещения датчиков, и всепогодный телекоммуникационный шкаф.

Табло переменной информации:

Промышленные электронные табло для информирования водителей ТС с коммутационными шкафами. Поставляется в комплекте с опорой РМГ.

Дополнительное оборудование:

автоматический шлагбаум, у которого нормальное положение шлагбаума - закрытое, открытие происходит при наличии автотранспорта перед шлагбаумом.

автомобильные электронные портативные весы ВА-П, предназначенные для определения в статическом режиме осевых нагрузок автотранспортных средств (ТС) в случае превышения весовых параметров ТС, и которые поставляются в комплекте с грузоприемными устройствами (2 шт.), портативным ПК (1 шт.), въездными пандусами (4 шт.), аккумуляторными батареями (4 шт.), зарядным устройством (1 шт.) и программным обеспечением. Портативные весы.

Технические характеристики оборудования и программного обеспечения

Весовое оборудование предназначено для измерения вертикальных сил воздействия колес одной оси или группу осей движущегося ТС на дорожное полотно, определения массы оси и всего ТС, межосевых расстояний и скорости движения, а также для распознавания ГРНЗ ТС. Оборудование обеспечивает получение данных о нагрузке на дорожное полотно, транспортных и грузовых потоках.

Взвешивающие модули и детекторы проезда транспортных средств монтируются в дорожное полотно без выделения специальной полосы движения для размещения оборудования. Принцип работы оборудования взвешивания основан на взвешивание с погрешностью на отдельную ось 5%, на группу осей 5% и на и на общую массу не более 5%.

Взвешивающий модуль представляет собой набор тензометрических, контурных и температурных датчиков. Контурные датчики определения идентифицируют въезд в зону взвешивания и выезд из зоны взвешивания.

Регистрация переднего и заднего ГРНЗ ТС, в том числе прицепа (полуприцепа) производится фотокамерой автоматически в момент проезда ТС через зону взвешивания в следующем порядке: в момент заезда на зону взвешивания фиксируется передний ГРНЗ ТС, в момент выезда из зоны - задний ГРНЗ ТС. Регистрация производится автоматически фотокамерой в момент проезда ТС через зону взвешивания по всем полосам движения, включая выезд на встречную полосу и проезд по обочине. Фотокамера и модуль распознавания ГРНЗ распознают автомобильные номера не менее 35 стран. Фотокамеры имеют встроенный IP-сервер, сетевой интерфейс и интегрируются в непосредственно в систему "СВК".

Программное обеспечение выполняет следующие требования:

измеряет параметры движущегося ТС в диапазоне скоростей от 5 км/час до 140 км/час;

выполняет масштабирование (увеличение/уменьшение видеоизображения);

выполняет администрирование;

выполняет добавление/удаление/редактирование прав доступа пользователей;

имеет возможность установки на операционную систему семейства не менее Windows 7;

выполняет мониторинг в режиме реального времени;

определяет осевую нагрузку и общую массу ТС (предусмотрена определение осевой нагрузки и общей массы при проезде ТС по середине 2-х полос);

определяет перегруз/выезд за пределы полосы движения, для предотвращения выезда за зону взвешивания проектом дополнительно предусмотрены барьерные ограждения (учтены в разделе 1898-1-А-АД);

определяет расстояние между осями с погрешностью не более +/-30мм;

определяет проезд по встречной полосе, по диагонали, по обочине;

определяет тип ТС на основе ранее введенного списка шаблонов (по количеству осей, скатности колес на оси);

определяет скорость движения ТС с погрешностью не более +/- 3 км/ч;

определяет задний и передний ГРНЗ с погрешностью не более 5% о общего количества ТС;

передает данные с фотокамер, которые фиксируют следующие не менее 5 фотоизображения, проходящего через систему ТС.

Система «СВК» фиксируют следующие фотоизображения, проходящего через систему ТС:

в момент въезда ТС в зону взвешивания (общий вид ТС);

укрупненное изображение переднего вида ТС в момент въезда (в изображении будут отчетливо видны марка и цвет ТС, передний ГРНЗ) с погрешностью не более 5% от общего количества ТС;

в момент проезда через зону взвешивания (боковой вид ТС, охват всех осей ТС) с погрешностью не более 5% о общего количества ТС;

передний ГРНЗ (четкое изображение с погрешностью не более 5% о общего количества ТС);

задний ГРНЗ (четкое изображение с погрешностью не более 5% о общего количества ТС);

архивирует данные измерений за определенный промежуток времени;

ведёт историю действий пользователя программного обеспечения;

обеспечивает передачу данных о проезде каждого ТС на центральный сервер подсистемы дорожного весового контроля ИАС ТБД посредством XML- сообщений в режиме реального времени;

использует многоуровневую интерактивную карту подконтрольного объекта;

поддерживает работу в режиме off-line в случае пропадания связи с сервером и последующей передачи накопленных данных после восстановления связи с сервером;

имеет качественные и эксплуатационные характеристики;

в случае изменения состояния записи или при наличии ошибки/сбоя события в ПО фиксируются в журнале событий в таком виде, чтобы обеспечить хранение событий не менее 360-ти дневной давности;

обеспечивает 100%-ую фиксацию данных о проезжающих ТС;

обеспечивает доступ к ПО только с ведомственной сети заказчика, без возможности дополнительной маршрутизации с других адресов.

Программное обеспечение системы "СВК" обеспечивает отправку через каналы связи данные в ИАС ТБД в следующем составе: идентификатор записи, код контрольной САИС, передающей запись, уникальный идентификатор считывающего устройства, точность измерений, направление дороги, направление движения, номер полосы, дата и время записи, ГРНЗ (передний), страна регистрации, ГРНЗ (задний), тип ТС (не менее EUR 13), скорость ТС, длина, ширина, высота, расстояние между осями, общий вес ТС, не менее 5 фотографии ТС, информация по осям; тип проезда, условия некорректного проезда, категория ТС и код страны ТС.

Сети связи

Для установки системы весового и габаритного контроля "СВК" необходимо:

разработка траншеи 0,7 м для прокладки оптического кабеля, штатных кабелей связи и питания (ширина траншеи 1м) - 780м/546,7м3;

прокладка оптического кабеля, штатных кабелей связи и питания от шкафа с электронной связью до видеокамер, силовых модулей и до LED табло в полиэтиленовой трубе диаметром 32 мм в траншее или по опоре;

прокладка сигнальной ленты на глубине 0,4 мм;

защита кабеля под временной дорогой стальной трубой d=100 мм;

Протяженность кабельной продукции составляет - 1,108 км.

6.3 Отвод земель

В рабочем проекте определена потребность в постоянном и временном отводе земель, выполнены предварительные согласования.

Дополнительный постоянный отвод земель для реконструкции дороги с размещением объектов обустройств, включая устройство площадок отдыха, автобусных остановок, съездов – 63,8245 га, временный отвод земель для сосредоточенных внетрассовых резервов грунта, для площадок для складирования дорожно-строительных материалов и объездной дороги – 85,7868 га. Всего отведено земель – 149,6113 га.

Рабочим проектом предусмотрена рекультивация земель, занимаемых под объездные автодороги, технологические площадки для складирования материалов. В период рекультивации весь ранее снятый ПСП надвигается на откосы насыпи, а также разравнивается на прилегающей к автомобильной дороге территории.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (далее - раздел «ОВОС») разработан ТОО «Казахский Промтранспроект».

Общее количество источников выбросов на период капитального ремонта 37, все 37 неорганизованные, в том числе: земляные работы (ист. № 6001-6013), сварочные работы (ист. № 6014), покрасочные работы (ист. № 6015), гидроизоляционные работы (ист. № 6016), укладка дорожной одежды (ист. №№ 6017-6029), прокладка полиэтиленовых труб (ист. № 6030), заправка спецтехники (ист. № 6031), пыление при передвижении автотранспорта (ист. № 6032), погрузка/разгрузка глины (ист. № 6033), погрузка/разгрузка песка (ист. № 6034), погрузка/разгрузка щебня (ист. № 6035), погрузка/разгрузка гравийно-песчаной смеси (ист. № 6036), погрузка/разгрузка щебеночно-гравийно-песчаной смеси (ист. № 6037). На период эксплуатации стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при работе двигателей внутреннего сгорания передвижных источников на период капитального ремонта не подлежат нормированию (п. 6 ст. 28 Экологического кодекса Республики Казахстан).

Согласно результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, превышении ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе жилой зоны в период капитального ремонта не выявлено. В районе проведения строительных работ регулярные и эпизодические наблюдения за состоянием атмосферного воздуха не проводятся (письмо филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» МЭГиПР РК по Костанайской области от 11 февраля 2020 года № 28-02-14/294).

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

Таблица 2

Наименование вещества	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ	
	г/с	т/год
Период строительства: 14 июля – 31 декабря 2020 года		
Железо (II,III) оксиды	0,02025	0,00131208
Марганец и его соединения	0,0003056	0,000095376
Азота (IV) диоксид	0,01047	0,001701888
Азот (II) оксид	0,001708	0,0002825328
Сероводород	0,00002	0,000192
Углерод оксид	0,03715	0,0198444
Фтористые газообразные соединения	0,0000222	0,0000318
Диметилбензол (Ксилол)	0,05	0,906397728
Метилбензол	0,01722	0,070232544

2-Этоксиэтанол	0,000426	0,00002208
Бутилацетат	0,0078	0,0156768
Пропан-2-он	0,00769	0,112691568
Уксусная кислота	0,0005	0,000024
Сольвент нафта	0,0256	0,27312
Уайт-спирит	0,0278	0,2636328
Алканы C_{12-19}	0,0248	3,73512
Взвешенные частицы	0,0066	0,00576
Пыль неорганическая, содержащая SiO_2 в %: 70-20	9,04168	3,676828908
Всего:	9,2800418	9,0829665048
Период строительства: 01 января – 31 декабря 2021 года		
Железо (II,III) оксиды	0,02025	0,0027335
Марганец и его соединения	0,0003056	0,0001987
Азота (IV) диоксид	0,01047	0,0035456
Азот (II) оксид	0,001708	0,00058861
Сероводород	0,00002	0,0004
Углерод оксид	0,03715	0,0413425
Фтористые газообразные соединения	0,0000222	0,00006625
Диметилбензол (Ксилол)	0,05	1,8883286
Метилбензол	0,01722	0,1463178
2-Этоксиэтанол	0,000426	0,000046
Бутилацетат	0,0078	0,03266
Пропан-2-он	0,00769	0,2347741
Уксусная кислота	0,0005	0,00005
Сольвент нафта	0,0256	0,569
Уайт-спирит	0,0278	0,549235
Алканы C_{12-19}	0,0248	7,7815
Взвешенные частицы	0,0066	0,012
Пыль неорганическая, содержащая SiO_2 в %: 70-20	9,04168	7,660060225
Всего:	9,2800418	18,922846885
Период строительства: 01 января – 30 апреля 2022 года		
Железо (II,III) оксиды	0,02025	0,00142142
Марганец и его соединения	0,0003056	0,000103324
Азота (IV) диоксид	0,01047	0,001843712
Азот (II) оксид	0,001708	0,0003060772
Сероводород	0,00002	0,000208
Углерод оксид	0,03715	0,0214981
Фтористые газообразные соединения	0,0000222	0,00003445
Диметилбензол (Ксилол)	0,05	0,981930872
Метилбензол	0,01722	0,076085256
2-Этоксиэтанол	0,000426	0,00002392
Бутилацетат	0,0078	0,0169832
Пропан-2-он	0,00769	0,122082532
Уксусная кислота	0,0005	0,000026
Сольвент нафта	0,0256	0,29588
Уайт-спирит	0,0278	0,2856022
Алканы C_{12-19}	0,0248	4,04638
Взвешенные частицы	0,0066	0,00624
Пыль неорганическая, содержащая SiO_2 в %: 70-20	9,04168	3,983231317
Всего:	9,2800418	9,8398803802

В период капитального ремонта в целях технического водоснабжения строительных работ предусматривается устройство временного водозабора из озера Кондыбай и Еркибай. Рабочий проект согласован РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам» МСХ РК (письмо № KZ71VRC00005479 от 3 июля 2019 года).

Разведка и добыча полезных ископаемых рабочим проектом не предусматривается, нерудные строительные материалы привозные по договорам. Разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых из грунтовых резервов и карьеров для капитального ремонта автомобильной дороги предусматривается в рамках отдельных проектов (письмо Костанайского областного филиала АО «НК «ҚазАвтоЖол» от 5 декабря 2019 года № 27-01/27-03-1751-и).

В период капитального ремонта автомобильной дороги и эксплуатации остановочных площадок и площадок отдыха предусматривается образование отходов производства и потребления. Сбор и временное хранение отходов (не более 6 месяцев) предусматривается в контейнерах и емкостях с последующей передачей специализированным организациям по договору.

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период капитального ремонта и эксплуатации

Таблица 3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период капитального ремонта			
Всего	679,715	0	679,715
в т. ч. отходов производства	652,215	0	652,215
отходов потребления	27,5	0	27,5
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	3,53	0	3,53
Промасленная ветошь (AD060)	1,25	0	1,25
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (ТБО) (GO060)	27,5	0	27,5
Строительные отходы (GG170)	645,44	0	645,44
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,005	0	0,005
Металлолом (GA090)	1,99	0	1,99
Период эксплуатации			
Всего	36,65	0	36,65
в т. ч. отходов производства	0	0	0
отходов потребления	36,65	0	36,65
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (ТБО) (GO060)	36,65	0	36,65

До начала строительных работ предусматривается снятие плодородного слоя почвы и его складирование в отвалах для последующего использования при производстве рекультивационных работ.

Участок намечаемых работ не относится к землям особо охраняемых природных территории и государственного лесного фонда, не пересекается с путями миграции диких животных, также на данном участке отсутствуют древесные растения (письмо РГУ

«Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира МСХ РК от 26 ноября 2018 года № ЮЛ-С-85).

Выполнена оценка ущерба рыбным ресурсам озера Кондыбай и Еркибай при временном заборе воды на технические нужды в период капитального ремонта.

Рабочий проект согласован РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭГПР РК с учетом компенсации ущерба рыбным ресурсам озера Кондыбай и Еркибай (письмо от 13 декабря 2019 года № ЮЛ-Б-139).

Согласно заключения археологической экспертизы № 02-18 от 26 ноября 2018 года ТОО «Тургайская археологическая экспедиция», на участках намечаемой застройки объекты историко-культурного наследия не обнаружены. Заключение археологической экспертизы согласовано ГУ «Управление культуры акимата Костанайской области» (письмо от 9 апреля 2019 года № ЗТ-Б-21).

С целью учета общественного мнения и в соответствии со ст. 57, 57-2 Экологического кодекса Республики Казахстан, Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 7 мая 2007 года № 135-п, до начала намечаемой деятельности организованы и проведены общественные слушания в форме открытых собраний в селе Муктиколь Житикаринского района Костанайской области (протокол общественных слушаний от 20 мая 2019 года).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

На период капитального ремонта автомобильной дороги санитарно-защитная зона не устанавливается. Представлены протоколы испытаний строительных материалов на содержание радионуклидов (песок из отсевов дробления) от 23 августа 2018 года №1075с, (щебень из плотных горных пород для строительных работ фракции свыше 5 до 20 мм) от 4 октября 2018 года № 1423е, выданные Испытательным центром Костанайского филиала АО «Национальный центр экспертизы и сертификации». На проектируемом участке строительства предназначенным для мини павильона сервиса с теплым туалетом на 2 очка (ПК 1733+87) не обнаружены превышения мощности гамма-фона и содержания радона и продуктов его распада с поверхности грунта согласно требованиям пункта 31 ГН от 27 февраля 2015 года № 155.

Расстояние до ближайших жилых объектов: с северо-западной стороны п.Жалтырколь - 920 м, с северной стороны п.Кондыбай - 1750 м; п. Муктиколь расположен с западной части участка строительства, дорога проходит по землям поселка, ближайшие жилые дома расположены с северной стороны на расстоянии - 90 м. Согласно письма Костанайского филиала АО "НК "КазАвтоЖол" от 5 декабря 2019 года № 27-01/27-03-1751-И разработка и рекультивации грунтовых резервов предусматривается отдельным проектом. Рабочим проектом предусматривается устройство футляра для существующего водопровода в месте пересечения его с автодорогой. В соответствии с требованиями пункта 78 СП от 16 марта 2015 года № 209 принята ширина санитарно-защитной полосы по обе стороны от крайних линий водопровода при диаметре водопровода до 200 мм не менее 6,0 метров.

Санитарно-бытовые условия и мероприятия по охране труда рабочих на строительной площадке. Предусмотрено освещение участков работ, рабочих мест, проездов, проходов в темное время суток. Предусмотрено ограждение территории

стройплощадки. На выездах со строительной площадки предусмотрено устройство пунктов мойки колес с твердым покрытием, септиком сточной воды и емкостью для забора воды при выезде автотранспорта. При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются: технические средства для уменьшения шума в источнике его образования; дистанционное управление; средства индивидуальной защиты; выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия. При проведении работ по сварке, резке, наплавке, зачистки и нагрева рабочие места оснащены экранами и ширмами из негорючих материалов. Закрытые помещения оборудованы система механической вентиляции. Для защиты персонала на различных этапах производства строительно-монтажных работ предусмотрены средства индивидуальной защиты в виде респираторов, защитных очков, перчаток, спец.одежды и обуви, защитных сварочных масок, наушников, перчаток. На строительной площадке предусмотрены помещение для обогрева и кратковременного отдыха, помещение для приема пищи, сушки и хранения одежды, контейнеры для сбора твердых бытовых отходов, биотуалеты. В бытовых помещениях оборудованы аптечки первой помощи. Питьевая вода на участки строительства предусмотрена привозная. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Питание организуется путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. Установлены контейнера для сбора строительного и бытового мусора. На строительной площадке предусмотрены мобильные туалетные кабины «Биотуалет».

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительности строительства определена на основания СП РК 1.03-101-2013 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть I и часть II.

Общая нормативная продолжительность строительства составляет 22 месяца, в т.ч. подготовительный период 1 месяц.

Начало строительства согласно письму заказчика от 26 февраля 2020 года №27-01/27-03-262-И – 3 квартал 2020 года.

Заделы по годам строительства: 2020 год – 20%, 2021 год – 58%, 2022 год – 22%.

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, 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 2020.2.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-18;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020. Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020. Выпуск 1;

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

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019, на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018 изменения и дополнения 1-15;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком Костанайский областной филиал акционерного общества "Национальная компания "ҚазАвтоЖол" от 09 июня 2020 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 КДСи-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 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 г.-2022 г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 4 мая 2020 года №9.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения А-23 «Денисовка-Житикара-Мюктиколь-гр. РФ» км 137-174 с обустройством пункта пропуска «Кондыбай» на Казахстанско-Российской границе. Вторая очередь строительства» внесены следующие изменения и дополнения:

Дорожная часть

1. Перечень материалов и изделий, принятых по прайс-листам, согласован заказчиком от 9 июня 2020 года.
2. Представлена Сводная ведомость (экспликация) занимаемых земель согласованная с МИО от 9 декабря 2019 года.
3. Паспорт проекта откорректирован в соответствии с СН РК 1.02-03-2011.
4. Представлена откорректированная ведомость интенсивности движения, согласованная заказчиком от 12 декабря 2019 года.
5. Представлен откорректированный подбор смеси С4.
6. Представлен откорректированный чертеж «План трассы».
7. Представлен откорректированный чертеж продольного профиля. Продольный профиль оформлен в соответствии с СТ РК 1397-2005, п.6.4.
8. Откорректирован план обустройства.
9. Представлен поперечный профиль по объездной дороге. В пояснительную записку внесены необходимые дополнения.
10. Альбом АД1. Изменено местоположение площадка отдыха на ПК1375+41, площадка перенесена на ПК 1372+00.
11. Представлена откорректированная ведомость объемов работ (ВОР).

Оценка воздействия на окружающую среду

12. Представлен откорректированный раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».
13. Представлены обоснованные исходные данные утвержденные заказчиком намечаемой деятельности и принятые для расчета объемов выбросов, сбросов, отходов производства и потребления.

Оценка соответствия санитарным правилам и гигиеническим нормам

14. Предусмотрено использование привозной питьевой воды для мини-павильона с туалетом на 2 очка, в соответствии с пунктом 47 СП от 16 марта 2015 года № 209.

Сметная документация

15. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.
16. 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, техническими условиями и требованиями.

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

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

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

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта - II (нормальный, технически сложный), письмо заказчика от 9 декабря 2019 года № 27-01/27-03-1775-И.

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 охраны окружающей среды Республики Казахстан 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; Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных Приказом МНЭ РК от 27 февраля 2015 года № 155; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по обслуживанию транспортных средств и пассажиров» от 27 февраля 2015 года №156; 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; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных приказом МЗ РК от 23 апреля 2018 года №187.

Основные технико-экономические показатели 2 очереди

Таблица 7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность участка, строительная длина	км	36,5	36,5
2	Категории автодороги	-	III	III
3	Количество полос движения	шт.	2	2
4	Ширина земполотна	м	12	12
5	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
6	Ширина проезжей части	м	7,0	7,0
7	Тип дорожной одежды	капитальный нежесткого типа		
8	Вид покрытия	асфальтобетон		
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2022 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	7 614,005 6 254,014 283,157 1 076,834	7 314,935 5 926,762 267,901 1 120,272
10	Из них в ценах по годам: 2018 г. (ПИР) 2020 г.(экспертиза) 2021 г.	млн. тенге		65,041 1 397,000 4 187,405

	2022 г.			1 665,489
11	Продолжительность строительства	мес.	22	22

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения А-23 «Денисовка-Житикара-Мюктиколь-гр. РФ» км 137-174 с обустройством пункта пропуска «Кондыбай» на Казахстанско-Российской границе. Вторая очередь строительства» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность участка, строительная длина - 36,5 км;
категория автодороги - III;
количество полос движения - 2 шт.;
ширина земполотна - 12 м;
ширина полосы движения - 3,5 м;
ширина проезжей части - 7,0 м;
тип дорожной одежды - капитальный нежесткого типа;
вид покрытия - асфальтобетон;
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах
2018-2022 гг., всего - 7 314,935 млн. тенге,
в том числе: СМР - 5 926,762 млн. тенге,
оборудование - 267,901 млн. тенге,
прочие - 1 120,272 млн. тенге;
продолжительность строительства - 22 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Костанайским областным филиалом АО «НК «КазАвтоЖол» в соответствии с условиями договора от 5 мая 2020 года № 01-0641.

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

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

5. До начала строительства Заказчику провести измерение плотности потока радона с поверхности грунта, в случае превышений допустимых уровней плотности потока радона с поверхности грунта внести корректировку в рабочий проект, с учетом требования пункта 235 главы 4 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» от 26 июня 2019 года №ҚР ДСМ-97.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қазақстан – Ресей шекарасында «Қондыбай» өткізу пунктін орната отырып, 137-174 км А-23 «Денисовка – Жітіқара – Мүктікөл – РФ шекарасы» республикалық маңызы бар автомобиль жолын күрделі жөндеу. Құрылыстың екінші кезегі» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекіту үшін ұсынылады:

учаскенің ұзындығы, құрылыстық ұзындығы	- 36,5 км;
автожол санаты	- III;
қозғалыс жолақтарының саны	- 2 дана;
жер төсемінің ені	- 12 м;
қозғалыс жолағының ені	- 3,5 м;
көлік жүретін жол бөлігінің ені	- 7,0 м;
жол төсемесінің типі	- күрделі қатты емес типті;
жабын түрі	- асфальтбетон;
2018-2022 жж. ағымдағы және болжамдық бағалармен алғандағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 7 314,935 млн. теңге,
соның ішінде: ҚМЖ	- 5 926,762 млн. теңге,
жабдық	- 267,901 млн. теңге,
өзгелері	- 1 120,272 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 22 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 5 мамырдағы № 01-0641 шарт талаптарына сәйкес «ҚазАвтоЖол» ҰК» АҚ Қостанай облыстық филиалы кепілдік етеді.

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

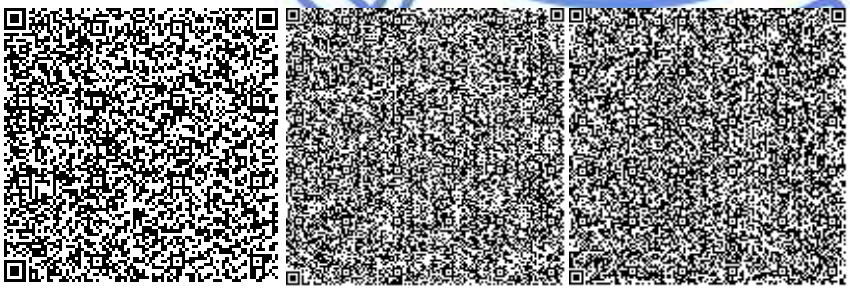
4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

5. Тапсырыс беруші құрылыс басталғанға дейін топырақтың үстіңгі қабатынан радон ағынының тығыздығын өлшеуді жүргізсін, топырақтың үстіңгі қабатынан радон ағынының тығыздығы рұқсат етілген деңгейлерден асқан жағдайда, 2019 жылғы 26 маусымдағы № ҚР ДСМ-97 «Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларының 4-бөлімі 235-тармағының талаптарына сәйкес жұмыс жобасына түзету енгізсін.

Карагойшин Т.Д.

Генеральный директор

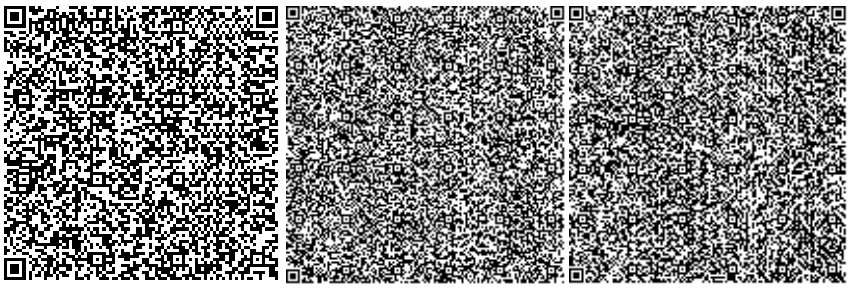
РГП "Госэкспертиза"



Кажиякбарова И.Т.

Начальник отдела

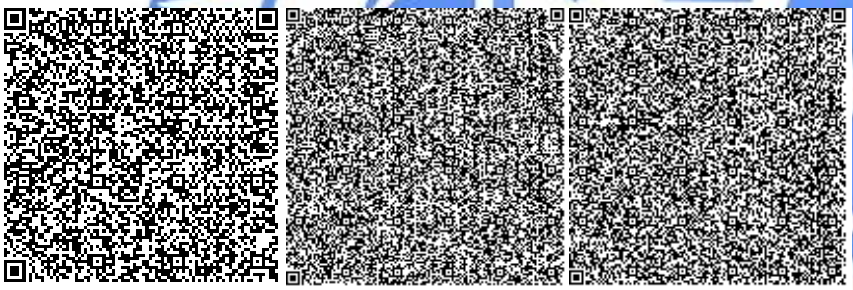
РГП "Госэкспертиза"



Баширов Р.К.

Начальник производственного отдела

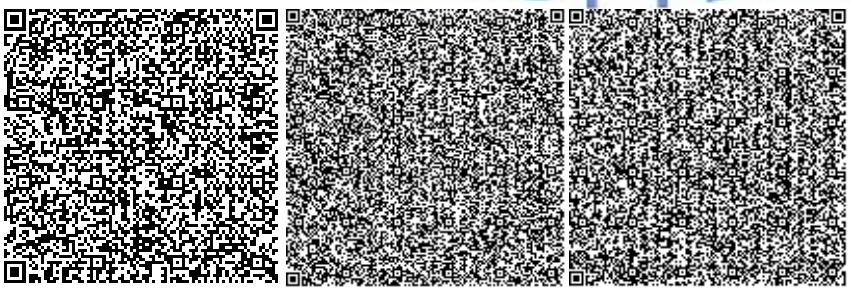
РГП "Госэкспертиза"



Иманбаев С.Б.

Начальник управления

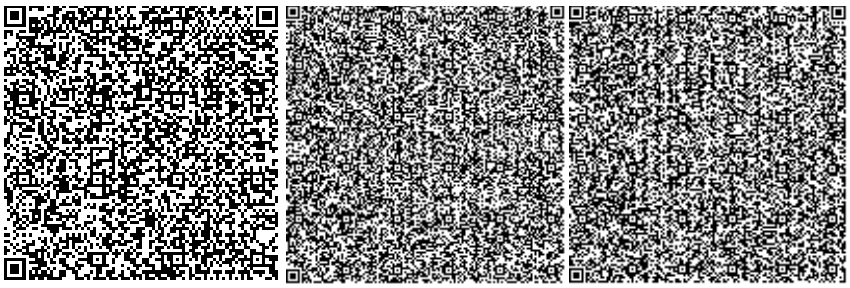
РГП "Госэкспертиза"



Чукпарова А.У.

Начальник отдела

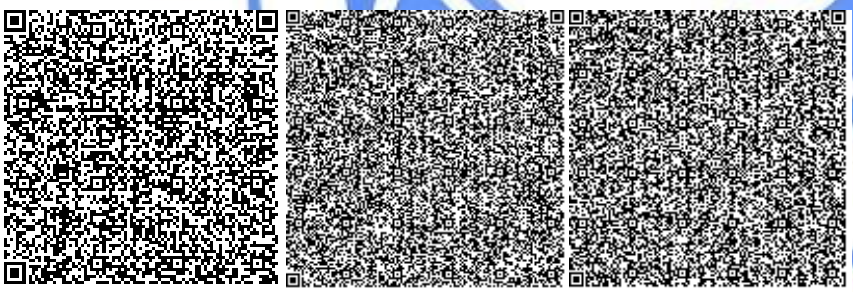
РГП "Госэкспертиза"



Жексенбай А.

Заместитель генерального директора по производству

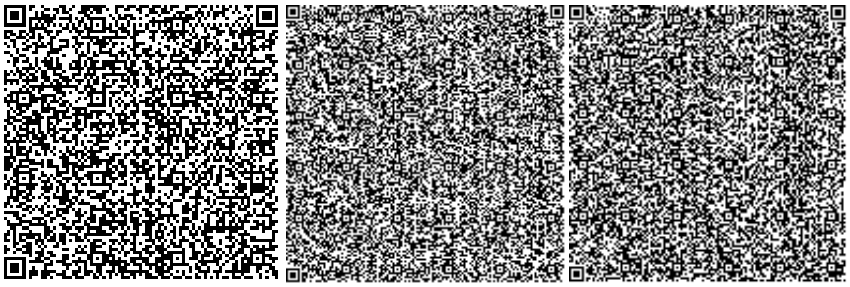
РГП "Госэкспертиза"



Хван К.А.

Советник генерального директора по техническим вопросам

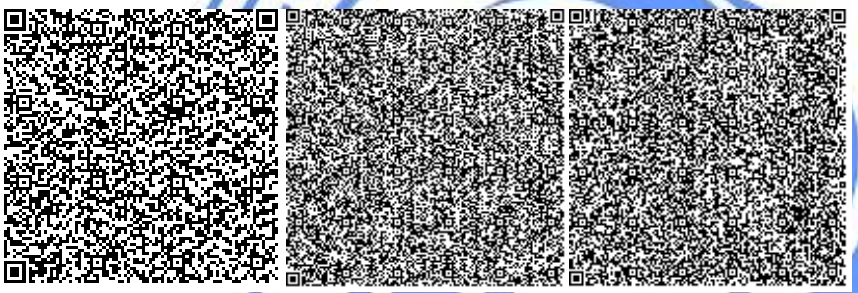
РГП "Госэкспертиза"



Никифорова Л.Г.

Эксперт

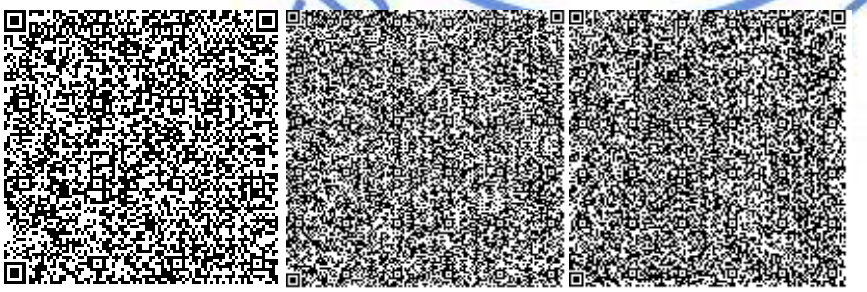
РГП "Госэкспертиза"



Ангербаева Ж.А.

Эксперт

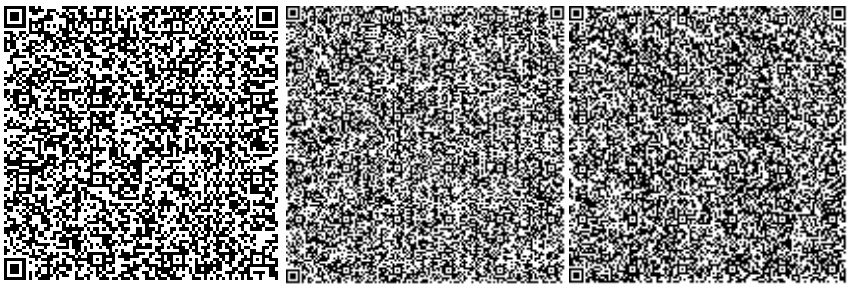
РГП "Госэкспертиза"



Доскалиева А.Б.

Ведущий специалист

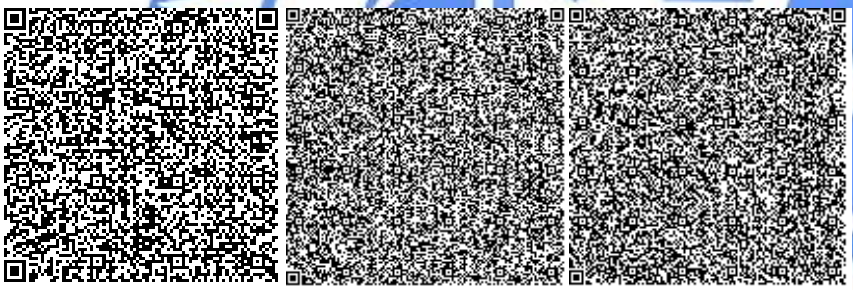
РГП "Госэкспертиза"



Сапарова А.С.

Эксперт

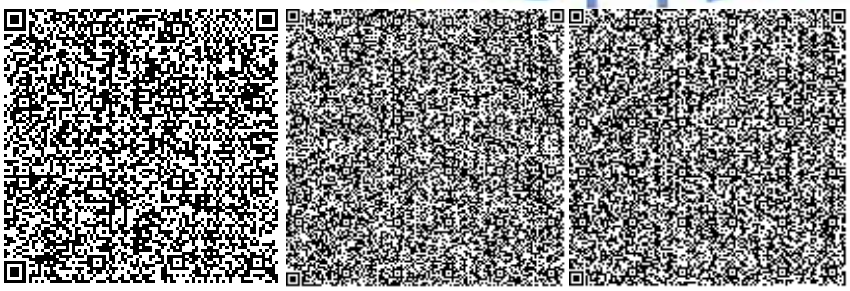
РГП "Госэкспертиза"



Сыздыков А.Х.

Эксперт

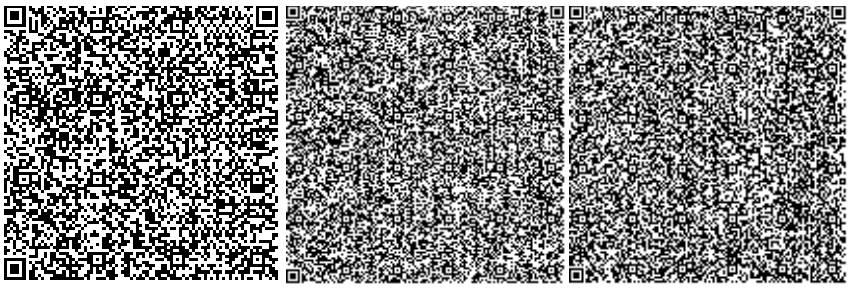
РГП "Госэкспертиза"



Тунгушбаев А.К.

Эксперт

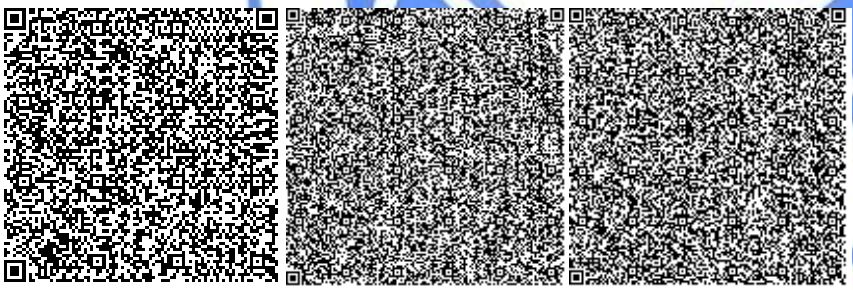
РГП "Госэкспертиза"



Масанова А.К.

Эксперт

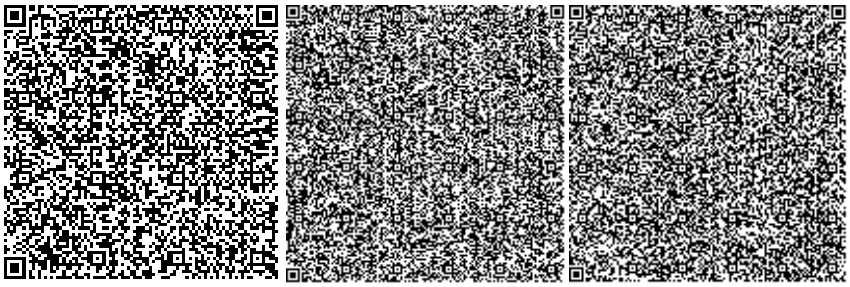
РГП "Госэкспертиза"



Варнавская В.М.

Эксперт

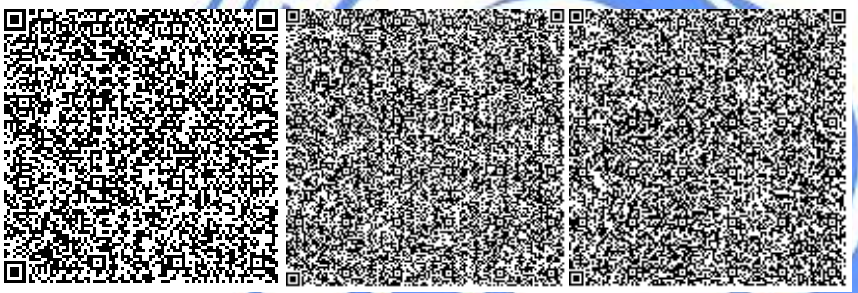
РГП "Госэкспертиза"



Шарапова Г.Н.

Руководитель экспертной группы

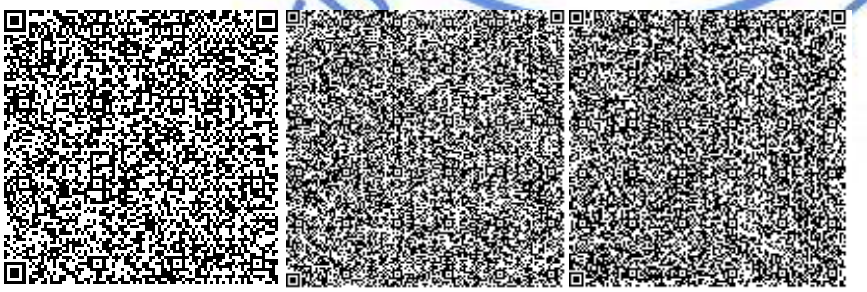
РГП "Госэкспертиза"



Омельченко Т.А.

Главный специалист

РГП "Госэкспертиза"



Номер: KZ06VDD00146158

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Акционерное общество "Национальная компания "ҚазАвтоЖол" Республика Казахстан, г.Нур-Султан, Жилой массив Өндіріс, улица Өндіріс, дом № 72/1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 090140000306

Наименование производственного объекта: «Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения А -23 «Денисовка – Житикара – Мюктиколь – гр. РФ» км 137-174 с обустройством пункта пропуска «Кондыбай» на Казахстанско-Российской границе. Вторая очередь строительства»

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Житикаринский район , дорога республиканского значения А-23 "Денисовка- Житикара- Мюктиколь-гр. РФ" км 137-174

Костанайская область, Житикаринский район , дорога республиканского значения А-23 "Денисовка- Житикара- Мюктиколь-гр. РФ" км 137-174

Костанайская область, Житикаринский район , дорога республиканского значения А-23 "Денисовка- Житикара- Мюктиколь-гр. РФ" км 137-174

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.

Руководитель Шаимов Мурат Амантаевич

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 24.06.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

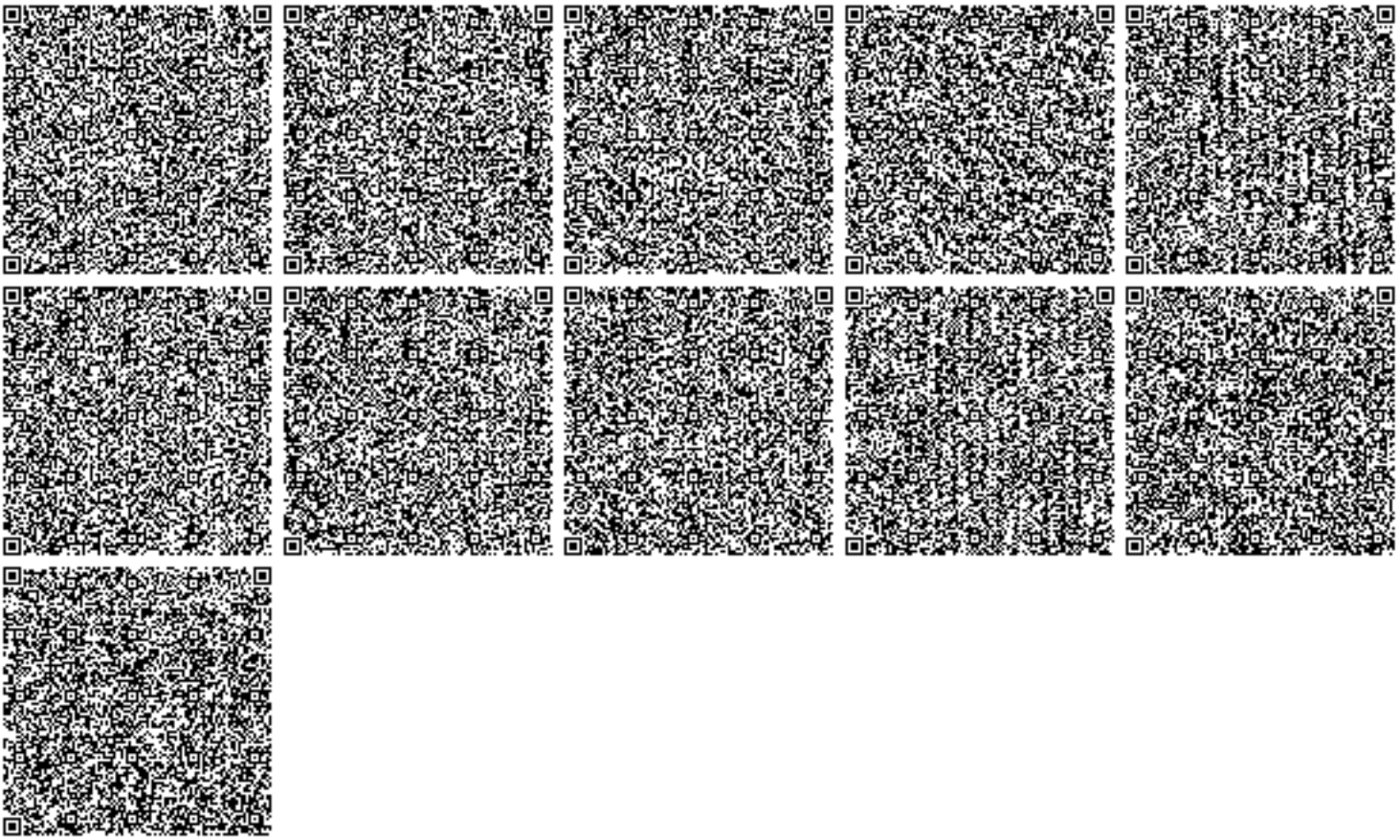
Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	27,8401254	37,8456937700
Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения А-23 "Денисовка-Житикара- Мюктиколь-гр. РФ" км 137-174 с обустройством пункта пропуска "Кондыбай" на Казахстанско- Российской границе. Вторая очередь строительства» (строительство: 01.01 -30.04.2022 г.)	9,2800418	9,8398803802
в т.ч. по ингредиентам:		
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,05	0,981930872
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0066	0,00624
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003056	0,000103324
Железо (II, III) оксиды	0,02025	0,00142142
Бутилацетат	0,0078	0,0169832
Азот (II) оксид	0,001708	0,0003060772
2-Этоксиэтанол	0,000426	0,00002392
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0248	4,04638
Азота (IV) диоксид	0,01047	0,001843712
Углерод оксид	0,03715	0,0214981
Уайт-спирит	0,0278	0,2856022
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000222	0,00003445
Уксусная кислота	0,0005	0,000026
Сольвент нафта	0,0256	0,29588
Пропан-2-он	0,00769	0,122082532
Метилбензол	0,01722	0,076085256
Сероводород (Дигидросульфид)	0,00002	0,000208
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)	9,04168	3,983231317

Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения А-23 "Денисовка-Житикара- Мюктиколь-гр. РФ" км 137-174 с обустройством пункта пропуска "Кондыбай" на Казахстанско- Российской границе. Вторая очередь строительства» (строительство: 14.07 -31.12.2020 г.)	9,2800418	9,0829665048
в т.ч. по ингредиентам:		
2-Этоксиэтанол	0,000426	0,00002208
Пропан-2-он	0,00769	0,112691568
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)	9,04168	3,676828908
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003056	0,000095376
Метилбензол	0,01722	0,070232544
Сероводород (Дигидросульфид)	0,00002	0,000192
Углерод оксид	0,03715	0,0198444
Уксусная кислота	0,0005	0,000024
Сольвент нафта	0,0256	0,27312
Уайт-спирит	0,0278	0,2636328
Азота (IV) диоксид	0,01047	0,001701888
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0248	3,73512
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000222	0,0000318
Азот (II) оксид	0,001708	0,0002825328
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,05	0,906397728
Железо (II, III) оксиды	0,02025	0,00131208
Бутилацетат	0,0078	0,0156768
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0066	0,00576
Капитальный ремонт автомобильной дороги республиканского значения А-23 "Денисовка-Житикара-Мюктиколь-гр. РФ" км 137-174 с обустройством пункта пропуска "Кондыбай" на Казахстанско- Российской границе. Вторая очередь строительства» (строительство: 01.01 -31.12.2021 г.)	9,2800418	18,922846885
в т.ч. по ингредиентам:		
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003056	0,0001987
Железо (II, III) оксиды	0,02025	0,0027335
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,05	1,8883286
Метилбензол	0,01722	0,1463178
2-Этоксиэтанол	0,000426	0,000046
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0248	7,7815
Азота (IV) диоксид	0,01047	0,0035456
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0066	0,012

Бутилацетат	0,0078	0,03266
Пропан-2-он	0,00769	0,2347741
Уксусная кислота	0,0005	0,00005
Углерод оксид	0,03715	0,0413425
Азот (II) оксид	0,001708	0,00058861
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000222	0,00006625
Сероводород (Дигидросульфид)	0,00002	0,0004
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)	9,04168	7,660060225
Уайт-спирит	0,0278	0,549235
Сольвент нафта	0,0256	0,569
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. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на проведения работ (июль 2020 г. - апрель 2022 г.)
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического Кодекса РК.