«"Максимовка-2" автожолдағы су өткізіштің күрделі жөнделуі**»**
жұмыс жобасы бойынша

02.09.2020 ж. № РКЭ-0039/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Сандықтау ауданының тұрғын үй-коммуналдық
шаруашылығы,жолаушылар көлігі
және автомобильдікжолдар бөлімі" мемлекеттік мекемес

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Жол" жауапкершілігі шектеулісеріктестігі

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Кешенді ведомстводан тыс сараптама өткізуге берілген нысан жұмыс жобасы:
«"Максимовка-2" автожолдағы су өткізіштің күрделі жөнделуі »

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ РКЭ-0039/20 от 02.09.2020 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт водопропускного устройства на автомобильной дороге "Максимовка-2"**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сандыктауского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Жол"

г. Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

На проведение комплексной вневедомственной экспертизы предоставлен рабочий проект по объекту:

«Капитальный ремонт водопропускного устройства на автомобильной дороге "Максимовка-2».

1.НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект по объекту «Капитальный ремонт водопропускного устройства на автомобильной дороге "Максимовка-2».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 42 от 10 июля 2020 года года.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сандыктауского района»

3. РАЗРАБОТЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью ТОО « Жол», государственная лицензия на проектирование II - категории от 19.06.2015 года ГСЛ № 15011674 выданная Государственным учреждением "Управление государственногоархитектурно-строительного контроля Акмолинской области".Акимат Акмолинской области

ГИП - ТОО «Жол» – Леонченков С.Н.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ - Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование рабочего проекта «Капитальный ремонт водопропускного устройства на автомобильной дороге "Максимовка-2, утвержденное руководителем ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Сандыктауского района» от 01 аппреля 2020 г;

распоряжение №21 от 04 июня 2020 года о закреплении земельного участка гУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сандыктауского района» на автодороге «Максимовка-2» земельный участок общей площадь 0,03 га расположенный по адресу: Акмолинская область, Сандыктауский район, село Максимовка, ул. М. Шокай.

архитектурно-планировочное задание №20 от 17 июня 2020 года на капитальный ремонт водопропускного устройства на автодороге Максимовка-2, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительство Сандыктауского района»;

дефектный акт утвержденный руководителем ГУ «Отдел ЖКХ, ПС и АД Сандыктауского района» от 17 июня 2020 года;

письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПС и АД Сандыктауского района» №01-27/164 от 09.06.2020 года о реализации рабочего проекта за счет местного бюджета;

техническое заключение от 04.05.2020 г. по обследованию технического состояния водопропускного устройства на автодороге «Максимовка-2» Сандыктауского района, выполненное ТОО «Expert Групп» свидетельство об аккредитации №00078 от 10 августа 2018г. Аттестат эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной и строительной деятельности №KZ64VJE00020773 от 1 ноября 2016 года на имя Жунусов Е.Т.;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на разработку проектно-сметной документации на капитальный ремонт водопропускного устройства на автомобильной дороге «Максимовка-2» Сандыктауского района, Акмолинской области выполненный ТОО «ГЕО-Строй» в 2020 году, государственная лицензия от 06.06.2005 г. ГСЛ № 00132, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

инженерно-геологический отчет на разработку проектно-сметной документации на капитальный ремонт водопропускного устройства на автомобильной дороге «Максимовка-2» Сандыктауского района, Акмолинской области выполненный ТОО «Жол» в 2020 году,

государственная лицензия от 22.06.2015 г. ГСЛ № 15011732, выданное Государственным учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области". Акимат Акмолинской области.

топографическая съемка в масштабе М1:500, выполненная в 2020 году ТОО «Жол», государственная лицензия от 22.06.2015 г. ГСЛ № 15011732, выданное Государственным учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области". Акимат Акмолинской области.

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора.

Согласование выданное Республиканским государственным учреждением «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» № KZ49VRC00007718 от 16.06.2020 года на размещение предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах,водоохранных зонах и полосах.

письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПС и АД Сандыктауского района» № 01-27/172 от 15.06.2020 года о согласовании рабочего проекта.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Рабочие чертежи

Том 3. Проект организации строительства.

Том 4. Сметная документация

Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту выполненное ИП Иваненко А.А. государственная лицензия МООС РК № 01801Р от 11.04.2008 г. на выполнение работ в области охраны окружающей среды.

5.4. Существующее состояние объекта.

Существующая автомобильная дорога –улица в жилой застройке;основная..

Ширина земляного полотна с дорожной одеждой серповидного профиля составляет 8,0м. Высота существующей насыпи – Н ср.= 0,6 м. Крутизна откосов земляного полотна колеблется от 1: 0,75 до 1: 1,5.

Грунты земляного полотна на участке ПК 0+18-ПК 0+48 представлены суглинком с включением песка гравелистого .

Существующая дорожная одежда на подходах к искусственному сооружению ПК 0+18-ПК 0+48 представлена насыпным дресвяно-щебенистым грунтом толщиной Н=40 см.

Дорожные знаки (сигнальные столбики) отсутствуют.

Малое искусственное сооружение представлено сборной конструкцией (стены из бутовой кладки с перекрытием из досок) отверстием 2,9х1,6 м, длиной L=8,8 п.м. (ПК 0+33).

На основании акта обследования установлено, что существующая труба находится в неудовлетворительном состоянии и требует замены. Дефекты: стены тела трубы просели и имеют трещины, разрушения . Вследствие чего при напорном режиме работы происходит дальнейший размыв стен трубы и подмыв земляного полотна автомобильной дороги.

Укрепление трубы отсутствует.

Все деревянные конструкции водопропускного устройства подвержены гниению ,

Труба полностью демонтируется и устраивается новая железобетонная труба

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении исследуемый участок расположен на автомобильной дороге по ул. Мустафа Шокай в районе дома № 17 с. Максимовка, Сандыктауского района, Акмолинской области.

Природно-климатический район строительства

Характеристика метеорологических условий приводится по данным метеостанции г. Кокшетау.

Согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», (с изменениями от 01.04.2019г) (по карте климатического районирования) относится к сухой зоне влажности и расположен в зоне 1В.

Климат района резко континентальный. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, лето сравнительно короткое и жаркое.

По климатическому районированию относится к зоне по СП РК 2.04-01-2017–IВ.

Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения.

Зона влажности –3 (сухая).

Период отопительного сезона (период с температурой воздуха не выше 8°С) с 28.09 до 30.04.

Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль составляет в среднем 2 дня.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – ЮЗ.

Средняя скорость ветра за отопительный период - 4,6м/с.

Максимальная скорость ветра из средних скоростей по румбам в январе равна 9,2м/с.

Среднее число дней со скоростью ≥10 м/с при отрицательной температуре воздуха равно 8.

Годовой ход температур характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течении короткого лета. В отдельные очень суровые зимы температура может понижаться до 46 градусов мороза, вероятность такой температуры не более 5%.В жаркие дни температура может повышаться до 44,8градусов тепла, однако такие температуры наблюдаются не чаще 1 раза в 10 лет.

На рассматриваемой территории в холодное время, начиная с декабря преобладают юго-западные ветры.

Сейсмичность.

Согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах», участок строительства расположен вне зоны развития сейсмических процессов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Район инженерно-геологических изысканий расположен в с.Максмовка, Сандыктауского района, Акмолинской области.

Геоморфологические условия.

В геоморфологическом отношении исследуемый участок автодороги расположен в пределах делювиально-пролювиальной равнины, с аккумулятивным типом рельефа.

Геологическое строение.

В геологическом строении территории изысканий принимают участие:

- насыпные грунты современного возраста, слагающие дорожное полотно;

- делювиально-пролювиальные отложения, средне-верхнечетвертичного возраста, (dpQII-III), представленные: - суглинком бурого цвета, песком гравелистым

Гидрогеологические условия площадки

В гидрогеологическом отношении территория изысканий характеризуется наличием подземных вод.

Появление уровня подземных вод в процессе бурения скважин отмечено на глубине 3,6м. Установление уровня подземных вод зафиксировано на глубине 2,8м от дневной поверхности земли, (что соответствует отметке 97,2м).

Водовмещающей толщей служат и запесоченные слои суглинистых грунтов.

Питание водоносного горизонта, в основном, инфильтрационное, за счет инфильтрации паводковых вод и воды атмосферных осадков.

Максимальное сезонное поднятие уровня подземных вод наблюдается в конце апреля - мае месяцах, минимальные уровни приходятся на декабрь-январь месяцы. Амплитуда сезонного колебания уровня подземных вод равна в среднем 2,0м.

Максимальный подъем уровня подземных вод возможен до отметки 98,2. Данный уровень рекомендуется учесть при расчетах.

6.2. Проектные решения.

Автомобильная дорога –ул.Мустафа Шокай в с.Максимовка по своему назначению относится к улицам в жилой застройке ; основная.

Существующая труба отв. 2,9х1,6м. не обеспечивает пропуск весеннего половодья 3% обеспеченности. Наблюдается разрушение водопропускного устройства и разлив талых вод на прилегающую застроенную территорию с. Максимовка.

Согласно выполненного расчета рекомендуется устройство 2-х очковой прямоугольной трубы отверстием 2х2 м. для пропуска весеннего половодья объемом 15,77 м3/с из расчета на 1 очко 7,9 м3/с.

Основные технические нормативы приняты в соответствии с действующими нормами на территории Республики Казахстан СП РК 3.01.101-2013 «Градостроительство»

Таблица 1

Основные технико-экономические показатели

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Категория дороги		Улица в жилой застройке:основная
2	Интенсивность движения на первый год службы	авт/сут.	64
3	Протяженность дороги	км	0,030
4	Расчетная скорость движения	км/час	40
5	Ширина земляного полотна	м	8,0
6	Ширина проезжей части	м	6,0
7	Ширина полосы движения	м	3,0
8	Количество полос движения	шт.	2
9	Ширина обочины	м	1,0
10	Тип дорожной одежды		Переходный серповидного профиля
11	Вид покрытия		Щебень плотных горных пород М 600 фр. 40-70 мм
12	Поперечный уклон проезжей части и	‰	30

	укрепленной полосы		
13	Поперечный уклон обочины	‰	50
14	Наибольший продольный уклон	‰	13
15	Искусственные сооружения: - двухочковая ж/б труба отв. 2,0х2,0м.	шт./п.м.	1/16,15
16	Продолжительность строительства	мес.	2,1

6.2.1.Конструктивные решения.

Устройство прямоугольной железобетонной трубы

Существующая труба отверстием 2,9х1,6м демонтируется и устраивается новая труба. Отверстие трубы назначено из условий пропуска весеннего паводка 3% обеспеченности (СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы»).

Площадь водосбора определена по планшетам М 1:25000 и составляет F= 28 км2. Расчет максимального расхода произведен в соответствии МСП 3.04-101-200 «Определение расчетных гидрологических характеристик» (расчет прилагается) . Расчетный расход составил Q=15,77 м3/сек.

Проектом предусмотрено устройство сборной железобетонной двухочковой прямоугольной трубы отверстием (2,0х2,0)м на монолитном фундаменте В 20. Грунт основания трубы-суглинок.

Ось проектируемой трубы расположена под углом 90^0 по оси существующего лога и к оси существующей дороги. Длина проектируемой трубы с оголовками 16,15 п. м., без оголовков 4,03м. Высота насыпи над трубой по оси дороги составляет 2,97м. Длина звеньев трубы принята 1.0 м.

Конструкция прямоугольной железобетонной трубы и укрепления принята по типовому проекту «Трубы водопропускные железобетонные сборные для автомобильных и железных дорог» серия 3.501.1-177.93. Русло и откосы насыпи у трубы укрепляются монолитным бетоном В 20.

Проектом также предусмотрено укрепление откосов ж/б плитами размером 3,0х1,2х0,16 и дна канавы монолитным бетоном для предотвращения размыва в паводковый период. Поперечный отвод паводковых вод обеспечен водопропускным сооружением, продольный – рельефом местности

Земляное полотно

Ширина существующего земляного полотна на проектируемом участке составляет 8,0 м.

Грунты земляного полотна представлены насыпным грунтом- суглинком с незначительным включением песка гравелистого мощностью Н-1,3м.

С откосов существующей автомобильной дороги, на участках уполаживаемых откосов, производится снятие почвенно-растительного слоя толщиной Н=10 см с перемещением его во временный отвал.

После завершения земляных работ и уположения откосов производится обратная надвижка почвенно-растительного слоя на откосы. Распределение земляных работ по условиям разработки, транспортировки грунтов и потребное количество грунта приводится в ведомости объемов работ.

Дорожная одежда.

Состояние существующей дорожной одежды на участке ремонтируемой трубы (ПК 0+18-ПК 0+48) находится в хорошем состоянии.

Существующая дорожная одежда представлена дресвяно-щебенистым грунтом толщиной Н=0,40 м.

Проектом предусматривается устройство новой дорожной одежды с ПК 0+18 по ПК 0+48 – переходного типа с щебеночным покрытием серповидного профиля (щебень из плотных горных пород М-600 фр. 40-70 мм) толщиной по оси Н.=20 см.

Ширина проезжей части – 6.0 м Ширина обочин- 2х1,0 м. Поперечный уклон проезжей части 30, обочин- 50 .

6.2.2 Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

В соответствии о СН РК 3.03-101-2013 проекты должны содержать мероприятия по обеспечению безопасности и организации движения.

Установка технических средств организации дорожного движения предусмотрена в соответствии с рекомендациями:

-СН РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги»;

-СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения»;

-СТРК 1125-2002 «Знаки дорожные».

Проектом предусматривается устройство новой дорожной одежды (подходы L=30м.) переходного типа с щебеночным покрытием серповидного профиля (щебень из плотных горных пород М-600 фр. 40-70 мм) толщиной по оси Н=20 см.

Ширина проезжей части – 6.0 м Ширина обочин- 2х1,0м. Поперечный уклон проезжей части 30, обочин- 50.

Для обеспечения безопасности движения транспортных средств по проектируемому участку (подходы к проектируемому искусственному сооружению предусмотрены проектные решения:

- Конструкция дорожной одежды имеет необходимую прочность, ровность, шероховатость поверхности, что обеспечивает безопасное движение автомобилей с расчетной скоростью.

На ремонтируемом участке (подходы к водопропускной трубе) предусмотрено установить 14 шт. сигнальных столбиков . Схема установки сигнальных столбиков приведена на чертеже ОДД-2.

6.3 Охрана окружающей среды

Исполнитель Оценки на окружающую среду: фирма «CONSULTING ECO PROJECT» ИП «Иваненко А.А.», который осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией МООС РК № 01801Р от 11.04.2008 г. на выполнение работ в области охраны окружающей среды.

Работы (период строительно-монтажных и эксплуатационных работ) относятся к 4 категории 5 классу опасности.

Воздействие на атмосферный воздух. На территории площадки на период строительства имеется 11 неорганизованных источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

В выбросах в атмосферу на период строительства содержится 12 загрязняющих веществ: дижелеза триоксид (железа оксид), марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/, азота (II) оксид (азота оксид), азота (IV) оксид (азота диоксид), ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-), уайт-спирит, углерод оксид, пыль неорганическая: 70-20% SiO^2, углеводороды предельные С12-19, углерод (сажа), керосин, сера диоксид.

На период строительства эффектом суммации обладает одна группа веществ: (s_31 0301+0330) азота диоксид + сера диоксид.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет - **0.12436125** тонн с учетом передвижных источников. Валовый выброс загрязняющих веществ без учета передвижных источников – **0.123453724** тонн.

Снятие плодородного – растительного слоя (ПРС) осуществляется бульдозером, работающем на дизтопливе **(источник № 6001)**. Общий проход составляет 4,8 м^3. Время работы бульдозера составляет 0,4 часа.

Временное хранение ПРС осуществляется на открытой площадке высотой 2 метра **(источник № 6002)**.

Разработка грунта 2 группы осуществляется экскаватором, работающем на дизтопливе **(источник № 6003)**. Общий проход грунта экскаватора составляет 164 м^3. Время работы составляет 5,6 часов.

Разработка грунта 3 группы осуществляется экскаватором, работающем на дизтопливе **(источник № 6004)**. Общий проход грунта экскаватора составляет 184 м^3. Время работы составляет 6,25 часов.

Разработка грунта 4 группы осуществляется экскаватором, работающем на дизтопливе **(источник № 6005)**. Общий проход грунта экскаватора составляет 135 м^3. Время работы составляет 4,6 часов.

Засыпка траншеи и котлованов, разравнивание раннего снятого ПРС осуществляется бульдозером, работающем на дизтопливе **(источник № 6006)**. Общий проход составляет 327,8153 м3. Время работы бульдозера составляет 14,0 часов.

Бурение скважин производится буровой машиной **(источник № 6007)**. Время работы 0,98 часов.

Для ремонтных работ предусмотрено завоз инертного материала (щебень). Общий проход составит: щебень фракция 40-70 мм – 34,3316 м^3, щебень фракция 10-20 мм – 161,89 м^3, **(источник № 6008)**.

Для ремонтных работ предусмотрен завоз песка. Общий проход составляет – 3,376 м^3.

Для окраски используется лак **(источник № 6009)**. Расход составляет во время строительства: лак БТ-123 – 178,3 кг.

Сварочный аппарат **(источник № 6010)**. В качестве сварочных электродов применяется электроды марки Э-50. Расход электродов во время строительства составляет – 0,00208 тонн.

Для ремонтных работ используется битум. Битум доставляется в битумовозом **(источник №6011)**. Цистерна битумовоза оснащена двойными стенками, между которыми прокладывается слой теплоизолятора. В качестве теплоизолятора в битумовозе используется слой минеральной ваты. Для потдержания температуры битума в цистерне имеется нагревательный элемент. Поддержание температуры битума на уровне порядка +60–80 градусов. Выгрузка битума из цистерны проводится самотеком через трубу, которая находится в задней части цистерны, предназначенная для слива битума. Общий объем составляет 1,08 тонн. Время работы битумовоза составляет 17 часов.

Воздействие на атмосферный воздух, при проведении строительных работ, носит кратковременный характер, и какого-либо заметного влияния оказывать не будет.

Таблица 2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2020 год		на период строительства		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)								
Сварочный аппарат	6010	-	-	0.00208	0.0000311	0.00208	0.0000311	2020
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Сварочный аппарат	6010	-	-	0.00024	0.0000036	0.00024	0.0000036	2020
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Окрасочные работы	6009	-	-	0.10045	0.064477	0.10045	0.064477	2020
***Уайт-спирит (2752)								
Окрасочные работы	6009	-	-	0.07455	0.047852	0.07455	0.047852	2020
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754)								
Битумовоз	6011	-	-	0.0000176	0.00000108	0.0000176	0.00000108	2020
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Снятие ПРС	6001	-	-	0.02	0.0000288	0.02	0.0000288	2020
Хранение ПРС	6002	-	-	0.000835	0.002886	0.000835	0.002886	2020
Разработка грунта 2 группы	6003	-	-	0.07	0.00141	0.07	0.00141	2020
Разработка грунта 3 группы	6004	-	-	0.07	0.001575	0.07	0.001575	2020
Разработка грунта 4 группы	6005	-	-	0.07	0.00116	0.07	0.00116	2020
Засыпка траншеи и котлованов	6006	-	-	0.04	0.002016	0.04	0.002016	2020
Буровая машина	6007	-	-	0.02694	0.00009506	0.02694	0.00009506	2020
Щебень	6008	-	-	0.0392	0.001918084	0.0392	0.001918084	2020
Итого по неорганизованным:		-	-	0.5143126	0.123453724	0.5143126	0.123453724	
Всего по предприятию:		-	-	0.5143126	0.123453724	0.5143126	0.123453724	

Определение границ санитарно-защитной зоны. Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухо-охранных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237, в связи с тем, что строительно-монтажные работы носят кратковременный характер, санитарно-защитная зона для объекта не установлена.

Согласно Экологического Кодекса РК п.п.1-1 п.1. ст.40 виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды.

Ближайшее расстояние от капитального ремонта водопропускного устройства до реки Жабай составляет 327 м в юго-восточном направлении и попадает водохраную зону. (согласование БВИ №KZ49VRC00007718 от 16.06.2020 года). Проектируемый жилой дом попадает в водоохранную зону реки.

Во избежание загрязнения водоемов, при производстве строительных работ необходимо строго соблюдать следующие водоохранные мероприятия:

- машины и оборудование в зоне работ должны находиться только в период их использования.

- основное технологическое оборудование и строительная техника должны быть размещены на обвалованных площадках с твердым покрытием, при этом стационарные механизмы, работающие на двигателях внутреннего сгорания, устанавливаются на металлические поддоны для сбора масла, конденсата и дизельного топлива. Поддоны периодически очищаются в специальных емкостях, и их содержимое вывозится;

- мытье, ремонт и техническое обслуживание строительных машин и техники осуществлять на производственных базах подрядчика и субподрядных организаций;

-заправка топливом техники и транспорта осуществлять на АЗС;

- обеспечить строжайший контроль за карбюраторной и масло гидравлической системой работающих механизмов и машин.

- на период строительства в качестве канализации использовать биотуалеты в - специально отведенных огороженных местах, со своевременным вывозом канализационных стоков;

-складирование строительных и бытовых отходов в металлическом контейнере, с последующим вывозом на полигон ТБО;

Земельные ресурсы.

Участок проведения работ расположен в черте населенного пункта.

На участке имеется почвенно-растительный слой. Перед началом работ по строительству почвенно-растительный слой подлежит снятию, складированию и хранению. В дальнейшем будет использован при благоустройстве территории детского сада. Кроме того предусмотрен дополнительно завоз плодородного слоя почвы на участки озеленения.

После завершения строительно-монтажных работ строительный мусор удаляется, а территория благоустраивается.

Воздействие на земельные ресурсы ожидается не значительное.

Охрана недр.

При проведении работ по строительству и при эксплуатации объекта негативного воздействия на недра не ожидается.

Отходы производства и потребления

Основное воздействие на почвенный покров будет оказываться на этапе выполнения организационно-планировочных работ и заключаться в отчуждении земель, механическом воздействии, а также возможном загрязнении почв и захламлении территорий.

Механическое воздействие на почву. На период строительства проектируемого объекта предполагается экскавация грунта под строительные конструкции. По окончании строительства будет производится засыпка грунта при планировке территории.

Передвижение транспорта. Воздействие возникает при передвижении транспорта, используемого для расчистки территории, транспортировке оборудования, перевозке материалов и людей. Автотранспорт будет перемещаться по уже существующей сети автодорог и отрицательного воздействия на почвенно-растительный слой оказывать не будет.

Загрязнение почв. Помимо механического воздействия, другим фактором воздействия на почвенный покров является загрязнение почв. К основным видам загрязняющих воздействий относятся засорение и захламление.

Полосы отвода земель могут быть засорены и захламлены строительными, производственными и бытовыми отходами. До начала вспахивания территории для посадки зеленых насаждений территория будет освобождена от различного рода мусора, если таковой имеется.

В процессе строительства объекта возможно образование следующих видов отходов: *Бытовой мусор (ТБО); Жестяные банки из-под краски; Огарки сварочных электродов; Строительный мусор.*

Таблица 3

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**68.7936142**	-	**68.7936142**
в т.ч. отходов производства	68.7136142	-	68.7136142
отходов потребления	0.08	-	0.8
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0.013583	-	0.013583
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0.08	-	0.8
Огарки сварочных электродов	0.0000312	-	0.0000312
Мусор строительный	68.7	-	68.7
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

В Согласно действующей редакции п.3-1 ст. 288 Кодекса, временное хранение не является размещением отходов. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

С целью снижения негативного влияния образующихся в процессе строительства отходов на окружающую среду организован их сбор и временное хранение в специально отведенных местах, оснащенных специальной тарой (контейнеры для временного сбора и хранения). Транспортировка отходов проводится на полигон ТБО и по договору со специализированными организациями.

При соблюдении всех мероприятий образование и складирование отходов будет безопасным, и воздействие на окружающую среду будет незначительным.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир. Территория проектируемого объекта расположена в границах населенного пункта. На территории, редко встречающихся видов растений, занесенных в Красную книгу, не зарегистрировано.

В ходе проведения работ по строительству объекта снос зеленых насаждений не предусматривается.

По завершении строительно-монтажных работ планируется выполнить озеленение объекта в объеме предусмотренном генпланом проекта.

Реализация проекта не влияет на условия для обитания диких животных и птиц, так как на данной территории отсутствуют пути миграции птиц и скопления крупных животных.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда. Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, увеличению занятости местного населения, за счет создания новых рабочих мест, обеспечению дошкольными учреждениями населения города.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности. В период строительства объекта воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно–технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемой реконструкции, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Рабочий проект «Капитальный ремонт водопропускного устройства на автомобильной дороге «Максимовка-2» расположенного в Акмолинской области, Сандыктауский район» с оценкой воздействия на окружающую среду ***соответствует*** Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.4.Организация строительства

В соответствии со СН РК 1.03-00-2011 организация строительного производства должна обеспечивать целенаправленность всех организационных, технических и технологических решений на достижение конечного результата- ввода в действие объекта с необходимым качеством и в установленные сроки.

До начала строительства объекта, должны быть выполнены мероприятия и работы по подготовке строительного производства в объеме, обеспечивающем осуществление строительства намеченными сроками, выключая проведение общей организационного технической подготовки к производству строительно-монтажных работ.

При организации строительного производства должны обеспечиваться:

- согласованная работа всех участников строительства объекта с координацией их деятельности генеральным подрядчиком, решение которого по вопросам, связанным с выполнением утвержденных планов и графиков работ, являются обязательными для всех участников, независимо от ведомственной подчиненности;

- комплектная поставка материальных ресурсов из расчета на определенный участок или сооружение;

- выполнение строительных, монтажных и специальных работ поточными методами с соблюдением технологической последовательности.

Организация строительства и выполнение строительно-монтажных работ предусматривается с учетом климатических факторов, влияющих на качество производства строительных материалов и производства работ.

Исходя из опыта строительства, рекомендуется следующее:

- до начала строительства объектов заказчик должен получить разрешение на производство работ;

- размещать заявку строительные конструкции и материалы.

Рабочие источники получения местных строительных материалов (щебень, асфальтобетон, камень, сборный железобетон и т.д.) определяются заказчиком и генподрядчиком. Приемку, контроль качества и хранение сборных железобетонных изделий производить в соответствии с ГОСТ 13015-2003.

Согласно СП РК 1.03-102-2014 п.Б.1.6 «Мосты и тоннели» табл. Б 1.6.1 норма продолжительности строительства трубы при ширине проезжей части 8,0 м длиной 50 м - 5 месяцев. Расчет выполняется методом экстраполяции.

Общий срок продолжительности строительства трубы, составляет: Т= 2,3х0,9=2,1 мес.

6.6. Сметная документация

Р 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 нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов 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 "SANA-2015". Версия 20.2Д от 08.04.20 г. в текущих ценах, введенных с 06.04.20 г.

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нк

- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк

(приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-нк. Ввод в действие с 01.01.2019 г.).

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02¬2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2019). 2020 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2019). 2020 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2019). 2020 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2019). 2020 год;

- Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2019). 2020 год;

- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2019). 2020 год;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2019). 2020 год;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2019). 2020 год.

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04¬05-2015), табл.1 п. 27б, в размере - 3,9 % * 0,8 (коэф-т на реконструкцию НДЗ РК 8.04-05-2015, п.2.4).

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015); для темп. зоны IV, табл.3 п. VI^, (с коэффициентом 1,0) (прил. п. 1 б), в размере -1,155 %

Прочие затраты по главе 9 приняты в соответствии с разделом "Проект организации строительства".

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере 2 %

Определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве:

- по техническому надзору;

(17458,580*3,24%) = 565,658 тыс. тенге

- по авторскому надзору.

(17458,580*1,12%) = 195,536 тыс. тенге

Месячный расчетный показатель на 2020 год составляет 2778 тенге, индекс изменения месячного расчетного показателя - 1.

Налог на добавленную стоимость на 2020 год - 12 %.

На рассмотрение представлена сметная стоимость на «Капитальный ремонт водопропускного устройства на автодороге "Максимовка - 2" Сандыктауского района" находится в регионе - Акмолинская области» общая сметная стоимость:

в текущем уровне 2020г.	– 22 815,414 тыс. тенге
в том числе СМР	- 18 101,053 тыс. тенге
прочие затраты	- 4 714,361 тыс. тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых решений.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, технических условий и требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», и другим исходным материалам.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по разделу 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в проект (рабочий проект) «Капитальный ремонт водопропускного устройства на автомобильной дороге "Максимовка-2"» внесены следующие изменения и дополнения:

Рабочие чертежи

1.На чертежах Рп-2 не указан масштаб. РП1, РП2, существующая труба плохо читаемые отметки, привести в соответствии.

2.На чертежах Рп-3 не указан масштаб. Название листа «План», план чего? Сделать выноску и дать пояснения заштрихованному участку. Указать место расположения водопропускного устройства показать размеры и привязку к реперу.

3. На чертеже Рп-5 необходимо показать ось дороги, размеры насыпи, высоту и ширину данной насыпи. Показать размеры водопропускного устройства и отметки верха и низа данного полотна.

4.На чертежах Рп-6. Дать пояснения для чего сделан поперечный профиль конструкции дорожной одежды. В таблице объемов указать наименование потребного материала. Указать размеры толщины щебня у оси и у бровки дороги.

5.На чертеже Рп-7. Указать все размеры длину, ширину, высоту (длина L верх, L - низ), толщину щебеночной подготовки. Указать материал и количество слоев обмазочной гидроизоляции.

6.В чертежах необходимо добавить марку бетона по водонепроницаемости. Проект организации строительства

Проект организации строительства

7. В календарном плане должно указываться не только сметная стоимость СМР, но и также количество рабочих дней на выполнение определенного цикла (процесса) СМР. Например: подготовительные работы, демонтажные работы, основание, тело трубы и т.д. Стройгенплан: не указан радиус действия стрелы автокрана, экскаватора. Не показаны места складирования строительных материалов, временных передвижных санитарно-бытовых помещений (прорабская, помещение для переодевания и отдыха рабочих, столовая и т.д.), временная стоянка спецтехники. В п.3.4. Засыпка трубы в 1 абзаце указана засыпка грунтом толщиной 0.5 м., а во 2 абзаце толщина 40 см. необходимо привести в соответствии.

Инженерно-геологические изыскания.

8.В инженерно-геологических изысканиях рекомендовано предусмотреть защиту грунтов от морозного пучения. В проекте нет ни одного слова или чертежа об этом.

Техническое заключение.

9. Необходимо привести в соответствии количество страниц. В выводах написано «Техническое состояние устанавливается специализированной организацией имеющей лицензию на данный вид деятельности». Получается, что данное заключение не имеет юридическую силу т.е. не правомерно.

Охрана окружающей среды

10.Отсутствует характеристика расположения объекта по отношению к водным, лесным, производственным объектам, жилой застройки. Привести характеристику участка расположения объекта в соответствии с требованиями п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п)

11.В разделе «Оценка воздействия на водные ресурсы» необходимо отразить расположение объекта относительно водных объектов. В соответствии с п.1 ст. 27 Правил проведения комплексной вневедомственной экспертизы технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации, предназначенных для строительства новых, а также изменения (реконструкции, расширения, технического перевооружения, модернизации и капитального ремонта) существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций независимо от источников финансирования (утв. приказом Министра национальной экономики РК от 1 апреля 2015 года No 299) необходимо предоставить согласование с уполномоченным органом в области использования и охраны водного фонда.

12.При условии расположения объекта в водоохраной зоне, водоохраной полосе, необходимо приложить протокол проведения общественных слушаний по проекту. Привести в соответствие с требованиями пп. 2 п. 1 ст. 57-2 Экологического Кодекса РК, с учетом требований Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 7 мая 2007 года No 135-п "Об утверждении Правил проведения общественных слушаний"

13.При изменении решений, принятых в рабочем проекте, необходимо внести соответствующие изменения и в раздел Оценки воздействия на окружающую среду

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений проект (рабочий проект) «Капитальный ремонт водопропускного устройства на автомобильной дороге "Максимовка-2"» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими и стоимостными показателями

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
1.	Категория дороги	га	Улица в жилой застройке:основная
2.	Протяженность дороги	км	0,03
3.	Ширина земляного полотна	м	8,0
4.	Ширина проезжей части	м	6,0
5.	Ширина полосы движения	м	3,0
6.	Количество полос движения	шт	2
7.	Ширина обочины	м	1,0

8.	Тип дорожной одежды		Переходный серповидного профиля
9.	Вид покрытия		(щебень из плотных горных пород М 600 фр. 40-70 мм)
10.	Искусственные сооружения: - двухочковая ж\б труба отв.2,0х2,0м - длина трубы без оголовков - длина трубы с оголовками	шт. п.м. м. м.	1 16,15 4,03 16,15
11.	Продолжительность строительства	мес.	2,1

Основные стоимостные показатели по рабочему проекту

Таблица 5

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Показатели		Примечание (+увеличен, -уменьш)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	Сметная стоимость на « Капитальный ремонт водопропускного устройства на автодороге "Максимовка -2" Сандыктауского района , Акмолинская область»				-
	Итого в текущем уровне цен 2020г,	тыс.тенге	22 815,414	22 815,414	
	в том числе:				-
	- строительно-монтажные работы:	тыс.тенге	18 101,053	18 101,053	
	- прочие затраты:	тыс.тенге	4 714,361	6 456,773	-
	- нормативная продолжительность строительства	мес.	2,1	2,1	-

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

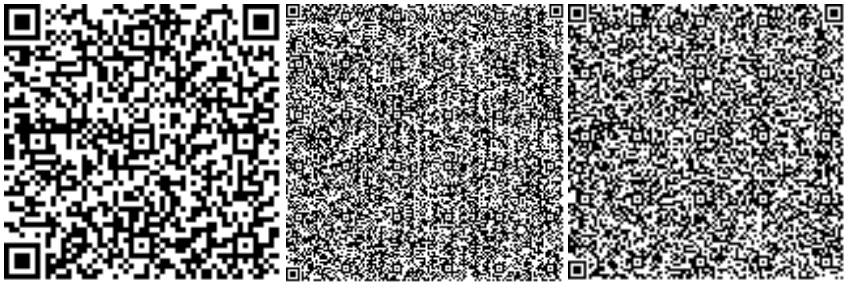
8.3.Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сандыктауского района» в соответствии с договором № 42 от 10 июля 2020 года года.

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

Хасанова Г.А.

Эксперт

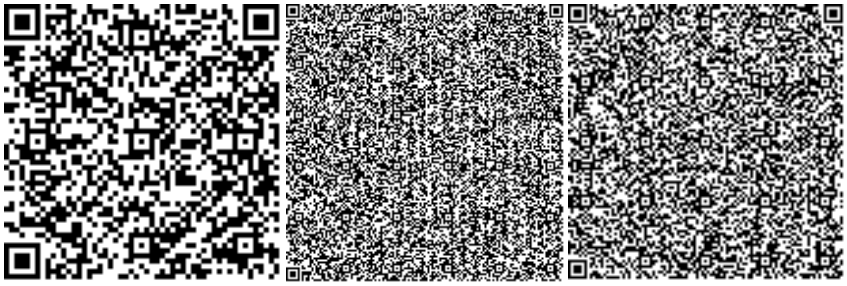
ТОО «РК ЭТНО»



Анешев М.А.

Эксперт

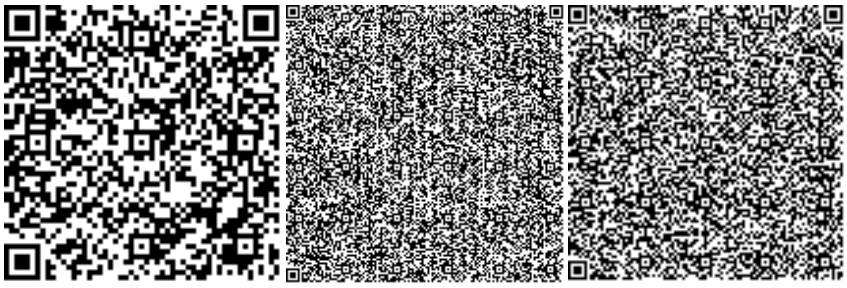
ТОО «РК ЭТНО»



Тулегенова Г.В.

Эксперт

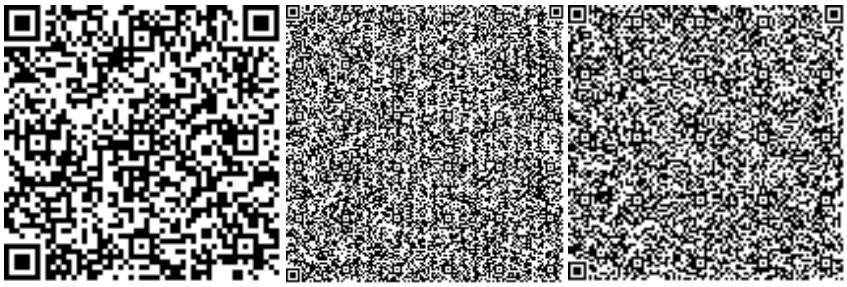
ТОО «РК ЭТНО»



Кучуков Р.Х.

Директор

ТОО «РК ЭТНО»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ84VDD00149701

Акимат Акмолинской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сандыктауского района" 020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Сандыктауский район, Балкашинский с.о., с.Балкашино, улица Абылай хана, дом № 117

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140008455

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт водопропускного устройства на автомобильной дороге "Максимовка-2"

Местонахождение производственного объекта:

Акмолинская область, Сандыктауский район -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Абилтаев Ерлан Куатович

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

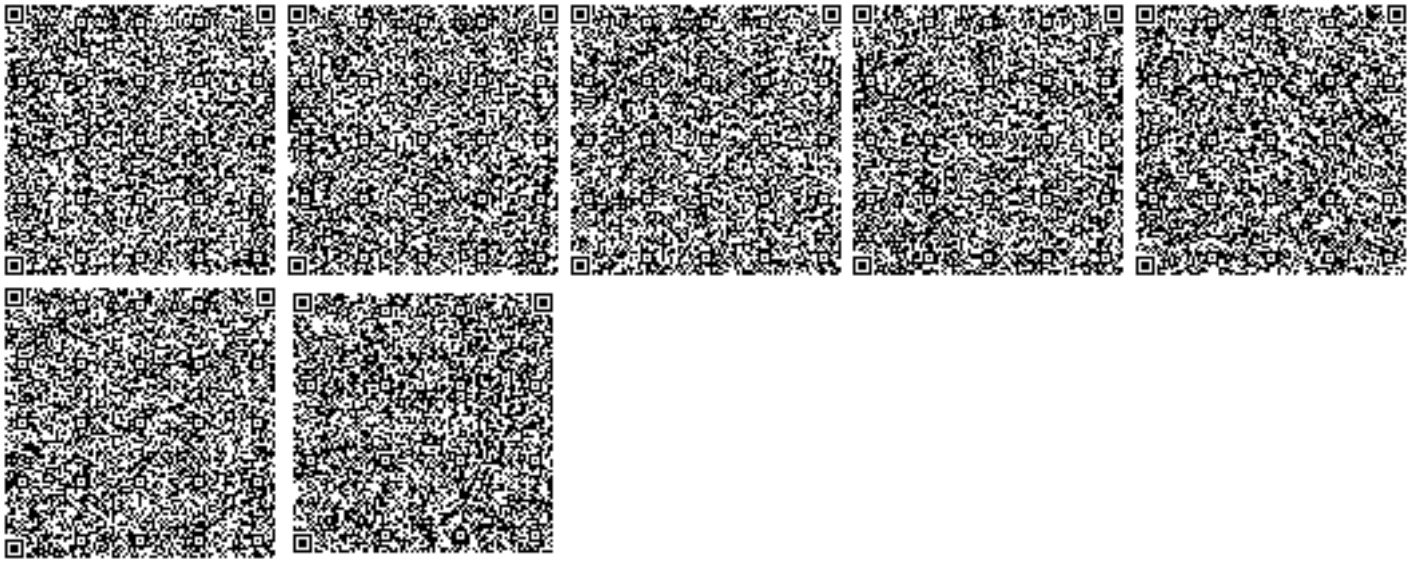
Место выдачи: г.Кокшетау **Дата выдачи:** 02.09.2020 г.

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:	0,5143126	0,123453724
Капитальный ремонт водопропускного устройства на автомобильной дороге "Максимовка-2"	0,5143126	0,123453724
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая % 70-20%	0,336975	0,011088944
Уайт-спирит	0,07455	0,047852
Углеводороды С12-19	0,0000176	0,00000108
Железо (II, III)оксиды	0,00208	0,0000311
Ксилол	0,10045	0,064477
Марганец	0,00024	0,0000036
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. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду