ТОО «ЛидерГрупп»
(ГЛ 01924Р №0043037 от 12.05.2017г.)

ПРОЕКТ

Раздел «Охрана окружающей среды»
к рабочему проекту «Благоустройство территории районного суда, расположенный по адресу:
Атырауская область, п.Макат, ул.Мукашева 81»

Директор
ТОО «Лидер групп» **Сафина Г.А.**

г. Актобе, 2025 г.

Содержание

Введение 4
1.1. Краткие сведения о планируемых работах 8
2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА 11
2.1. Характеристика климатических условий 11
2.2. Воздействие объекта на атмосферный воздух на период строительныхработ 15
2.2.2. Расчет выбросов загрязняющих веществ 19
2.2.4. Расчет приземных концентрации загрязняющих веществ от объекта 33
2.3. Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих в атмосферу 35
2.3.1. Мероприятия по регулированию выбросов НМУ 35
2.4. Установление предельно-допустимых выбросов (ПДВ) для объекта 35
2.5. Определение размера санитарно-защитной зоны 37
2.6. Контроль за соблюдением нормативов НДВ на предприятии 37
3. Водные ресурсы 38
3.1. Потребность в водных ресурсах 38
3.2. Поверхностные воды 39
Ближайший поверхностный водный объект — река Иртыш, расположенная на расстоянии 7 км. 39
3.3. Характеристика водных объектов затрагиваемых деятельностью 39
Проектируемые объекты в водоохранные зоны и полосы не входят. 39
3.4. Подземные воды 39
3.5. Водоохранные мероприятия 39
4. Земельные ресурсы и растительность 39
4.1. Характеристика современного состояния почвенно-растительного покрова 39
4.2. Характеристика ожидаемого воздействия на растительный мир 40
4.3. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия 40
4.4. Организация экологического мониторинга 41
5. Недра 41
5.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта (запасы и качество) 41
5.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительныхработ 41
5.3. Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы 41
5.4. Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий 41
6. Отходы производства и потребления 42
6.1. Виды и объёмы образования отходов 42
6.2. Расчет объемов образования отходов ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
6.3. Лимиты накопления отходов 46
6.4. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов) ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

7. Физические воздействия 47
7.1. Шумовое воздействие 47
8. Животный мир 47
9. Оценка экологического риска 49
10. Социально-экономическая среда 50
Список используемой литературы 53
Приложение 1 54
Лицензия 54
Приложение 2 54
Карта-схема 54

Введение

Настоящая работа представляет собой раздел охраны окружающей среды (РООС) к рабочему проекту «Благоустройство территории районного суда, расположенный по адресу: Атырауская область, п.Макат, ул.Мукашева 81»

Раздел охраны окружающей среды – процедура, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий (уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов), оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологическо-го законодательства Республики Казахстан.

Целью раздела охраны окружающей среды является определение целесообразности и приемлемости деятельности исследуемого объекта и обоснование экономических, технических, организационных, санитарных, государственно-правовых и других мероприятий по обеспечению безопасности окружающей среды.

«Благоустройство территории районного суда, расположенный по адресу: Атырауская область, п.Макат, ул.Мукашева 81». Согласно приложению 1 ЭК РК, Раздел 1, Раздел 2, намечаемая детальность не входит в перечень видов деятельности, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду или процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

В соответствии с п2.ст. 12 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021г. № 400-VI: «Приложением 2 к настоящему кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I. II или III категорий. Виды деятельности, не указанные в приложении 2 к настоящему кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории». Так же, согласно пп.1,пп.2, п.13 главы 2 Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду»: Объекты, соответствующие критериям:

1) отсутствие вида деятельности в Приложении 2 Кодекса;

2) наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год. относятся к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду

Экологическая оценка по упрощенному порядку – вид экологической оценки, который проводится для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей, в соответствии с Кодексом, обязательной оценке воздействия на окружающую среду, при разработке проектов нормативов эмиссий для объектов I и II категорий, а также при разработке раздела "Охрана окружающей среды" в составе проектной документации по намечаемой деятельности и при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

Раздел охраны окружающей среды выполнен в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года и Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной от 30 июля 2021 года № 280.

Заказчиком разработки проекта является – ГИ «Аппарат Макатского района Атырауской области»

Генеральный проектировщик – ТОО «СпецСтрой Согласование»

В проекте содержатся краткие сведения о планируемых работах, источниках выделения и источниках выбросов вредных веществ в атмосферу, приведены расчёты рассеивания на период работ. Состав и содержание Раздел ООС разработаны применительно к требованиям специфики отрасли и приняты в соответствии с действующими нормативными документами.

Для разработки и выпуска табличных форм использовалось программное обеспечение фирмы ООО НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск, - «ЭРА-Воздух», версия 3.0.

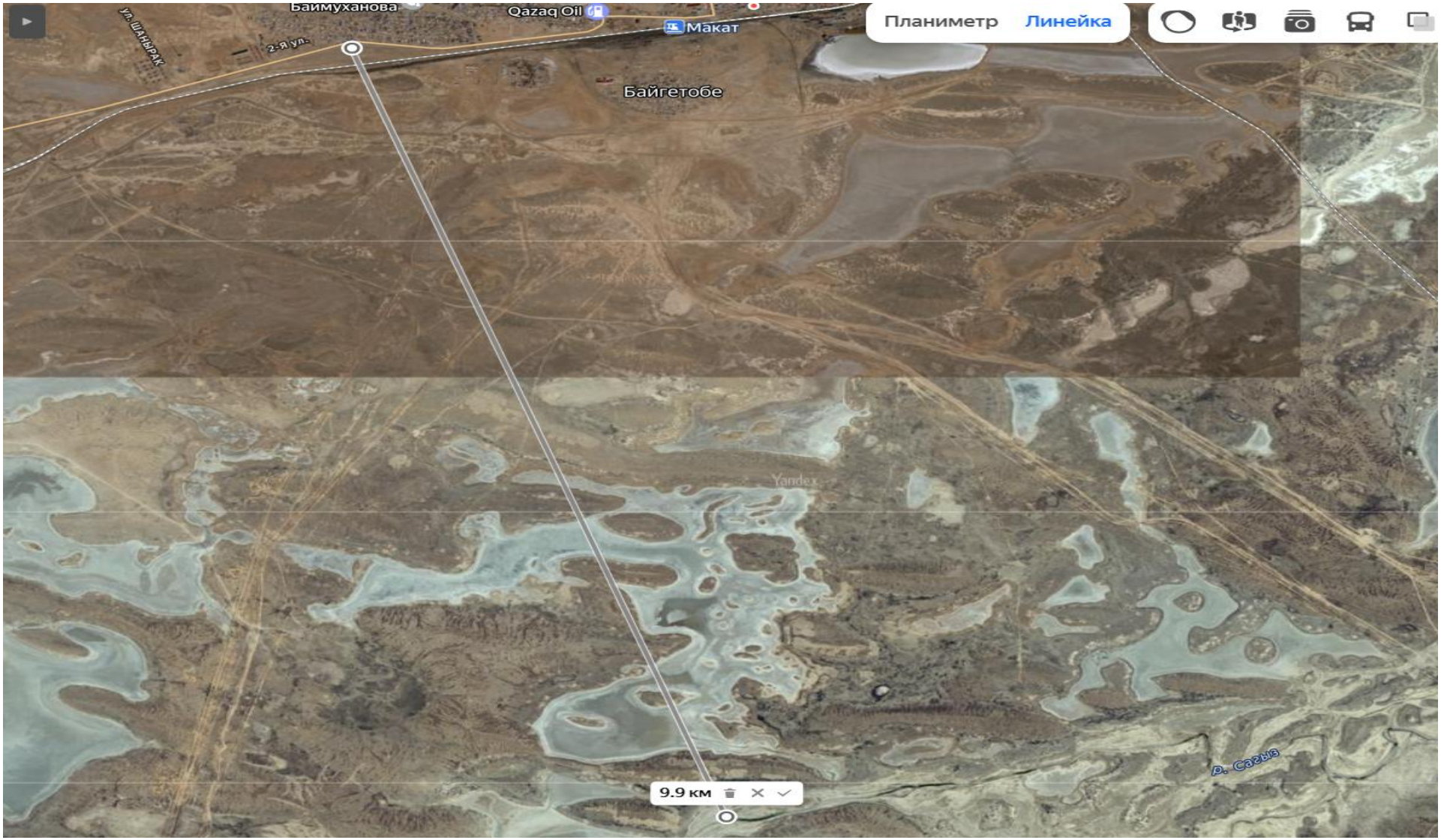
1. Общие сведения об участке строительныхработ

Данным проектом предусмотрено благоустройство территории перед зданием районного суда, расположенного по адресу: Атырауская область, п. Макат, ул. Мукашева, 81.
Условный участок проектируемого объекта расположен в восточной части села Макат по ул.Мукашева.
Общая площадь выделенного участка S=1063,39. Геодезическую разбивку объекта на местности следует осуществлять по чертежам ГП.
На проектируемой территории размещены: Памятник, фонтан, беседки, скамейки, урны.
Генеральный план участка разработан в соответствии с основными требованиями нормативных документов ГОСТ 21.508-93 (изд.2003 г) Система проектной документации для строительства (СПДС) .
Система координат - местная. Система высот - Балтийская.
Благоустройство территории представлено устройством тротуарной плитки, посадкой деревьев и газона, так же установкой малых архитектурных форм в виде скамеек и урн принятых согласно УСН РК 8601-0302-0304.

Количество рабочих, задействованных в строительства, составляет 11 человек.
Ожидаемые сроки выполнения строительныхработ — 60 дней.

Рис.1 Обзорная карта расположения участка

Расстояние от участка строительных работ до ближайшего водного объекта — реки Сагыз составляет 9,9 км



1.1. Краткие сведения о планируемых работах

НАРУЖНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Общие данные

Питание наружного освещения выполняется кабелем АВБбШв-5х6мм2, в земляных траншеях Т-1 ответвлением от существующей кабельной трассы.

Наружное электроосвещение предусмотрено на стальных оцинкованных опорах высотой 8 метров. Светильники используются светодиодные марки GALAD мощностью 80Вт.

Сети наружного освещения запроектированы кабелем марки АВБбШв и прокладываются в траншее глубиной 0,8м, согласно типовой серии шифр А5-92.

Внутри стойки и опор от силовых кабелей до светильников предусмотрен провод ПВ-1х2,5 мм2.

Пересечения кабеля с проезжей частью выполняются в трубах ПНД с диаметром 40мм. При пересечении кабеля с линией водопровода расстояние между кабелем и трубой в свету должно быть не менее 100мм. Монтаж и заземление электрооборудования вести согласно ПУЭ РК-2015.

Все опоры и стойки наружного освещения заземляются. Заземляющие устройства опор выполняются из угловой стали 50х50х5мм (вертикальный электрод) и полосовой стали 40х4мм (оцинкованный горизонтальный электрод) согласно типовой серии серия 3.407-150. Сопротивление заземляющего устройства опор должно быть не более 10 Ом. Монтаж заземления вести согласно ПУЭ РК 2015г.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Разработка раздела «Охрана окружающей среды» выполнена с целью получения информации о влиянии намеченной деятельности на окружающую среду.

Основанием для разработки раздела «Охрана окружающей среды» являются Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК и «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

При разработке проектных материалов определены потенциально возможные изменения в компонентах окружающей и социально-экономической сред при реализации намечаемой деятельности. Также определены качественные и количественные параметры намечаемой деятельности (выбросы, сбросы, отходы производства и потребления, площади земель, отводимые во временное и постоянное пользование и т.д.).

Экологический Кодекс Республики Казахстан предусматривает: защиту прав человека на благоприятную для его жизни и здоровья окружающую природную среду, меры по охране и оздоровлению окружающей среды, определяет правовые, экономические и социальные основы охраны окружающей природной среды в интересах настоящего и будущего поколений, регламентирует направление предприятий в сфере рационального природопользования.

В разделе РООС (см.раздел) приведены основные характеристики природных условий района, проведения работ, определены предложения по охране природной среды, в том числе:

- охране атмосферного воздуха и предложения по нормативам эмиссий;
- охране поверхностных и подземных вод;
- охране почв, утилизации отходов;
- охране растительного и животного мира.

Законодательные акты РК и нормативные документы Министерства охраны окружающей среды РК, использованные при разработке раздела охраны окружающей среды, приведены в списке использованных источников.

В процессе производства строительных работ предусматривается вывоз мусора на полигон. Предусмотренное проектом инженерное обеспечение способствует сохранению чистоты окружающей среды. В процессе строительства охрана окружающей среды обеспечивается решениями проекта организации строительства.

ОХРАНА ТРУДА. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Общие требования.

Для обеспечения нормальными условиями труда в соответствии с нормативными документами, действующими в Республике Казахстан, и во избежание несчастных случаев в процессе производства данным проектом предусматриваются мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Организация рабочих мест должны обеспечивать безопасность труда работников.

В процессе строительства необходимо применять строительные машины, не превышающие уровень звука на рабочих местах 85 дБ согласно требованиям ГОСТ 12.1.003-2014 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования указаны в их паспортах.

Нормы электрического освещения рабочих мест следует принимать согласно ГОСТ 12.1.046-2014 ССБТ «Строительство. Нормы освещения строительных площадок». Для строительных площадок и участков работ необходимо предусматривать общее равномерное освещение. При этом освещенность должна быть не менее 2 лк независимо от применяемых источников света.

Все рабочие места должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты, без которых допуск к работе категорически запрещается.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 ССБТ «Строительство. Каски строительные. Технические условия».

При выполнении всех видов работ на объекте должны выполняться следующие основные мероприятия по противопожарной безопасности:

•отведение для курения специально оборудованных мест;
•обеспечение объекта знаками пожарной безопасности;
•инструктаж по противопожарной безопасности;
•назначение лиц, ответственных за противопожарную безопасность;
•запрещение использования инвентаря не по прямому назначению.

Электросварочные работы.

Электросварочные работы выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.003-84 и ГОСТ 12.3.036-84, а также санитарными правилами при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденными Минздравом РК. Кроме того, при выполнении электросварочных работ следует выполнять требования ГОСТ 12.1.013-78 ППБС-01-94, утвержденными ГУПО МВД РК.

Места производства электросварочных работ на данном, а также на нижерасположенных ярусах (при отсутствии несгораемого защитного настила, или настила, защищенного несгораемым материалом) должны быть освобождены от сгораемых материалов в радиусе не менее 5 м, а от взрывоопасных материалов и установок (в том числе газовых баллонов и газогенераторов) - 10 м.

При резке элементов конструкции должны быть приняты меры против случайного обрушения отрезанных элементов.

Металлические части электросварочного оборудования, не находящиеся под напряжением, а также свариваемые изделия и конструкции на все время сварки должны быть заземлены, а у сварочного трансформатора, кроме того, необходимо соединить заземляющий болт корпуса с зажимом вторичной обмотки, к которому подключается обратный провод.

Производство электросварочных работ во время дождя или снегопада при отсутствии навесов над электросварочным оборудованием и рабочим местом электросварщика не допускается.

Погрузочно-разгрузочные работы.

Погрузо-разгрузочные работы должны производиться, как правило, механизированным способом согласно требованиям «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», утвержденных Госгортехнадзором Республики Казахстан, ГОСТ 12.3.009-76 «ССБТ. Работы

погрузо-разгрузочные. Общие требования безопасности» и СН РК 1.03-35-2006 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».
Грузоподъемные машины, грузозахватные устройства, применяемые при выполнении погрузо-разгрузочных работ, должны удовлетворять требованиям государственных стандартов или технических условий на них.
К работе на подъемно-транспортных механизмах допускаются только специально подготовленные и аттестованные на такие работы лица. Запрещается находиться грузчику под поднимаемым или опускаемым грузом.
При загрузке автомобилей экскаваторами или кранами шоферу и другим лицам запрещено находиться в кабине автомобиля, не защищенной козырьком.

Изоляционные работы.

При выполнении изоляционных работ (гидроизоляционных, теплоизоляционных, антикоррозионных) с применением огнеопасных материалов, а также выделяющих вредные вещества, следует обеспечивать защиту работающих от воздействия вредных веществ, а также от термических и химических ожогов. Антикоррозионные работы выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.016-87. Теплоизоляционные работы на технологическом оборудовании и трубопроводах должны выполняться согласно ОСТ РК 7.20.03-2005 и как правило, до их установки или после постоянного закрепления в соответствии с проектом. При приготовлении грунтовки, состоящей из растворителя и битума, следует расплавленный битум вливать в растворитель. Не допускается вливать растворитель в расплавленный битум.

Электромонтажные работы.

При монтаже электрооборудования следует выполнять требования ГОСТ 12.3.032-84* и общие требования, предъявляемые к монтажным работам.
Не допускается использовать не принятые в эксплуатацию в установленном порядке электрические сети, распределительные устройства, щиты, панели и их отдельные ответвления и присоединять их в качестве временных электрических сетей и установок, а также производить электромонтажные работы на смонтированной и переданной под наладку электроустановке без разрешения наладочной организации.
Перемещение, подъем и установка разъединителей и других аппаратов рубящего типа производятся в положении «Включено», а снабженных возвратными пружинами или механизмами свободного распределения - в положении «Отключено».
При производстве работ по регулировке выключателей и разъединителей, соединенных с приводами, должны быть приняты меры, предупреждающие возможность непредвиденного включения или отключения. Предохранители цепей управления монтируемого аппарата должны быть сняты на все время монтажа. При необходимости подачи оперативного тока для опробования электрических цепей и аппаратов на них следует установить предупредительные плакаты, знаки или надписи, а работы, не связанные с опробованием, должны быть прекращены, и люди, занятые на этих работах, выведены. Подача напряжения для опробования электрооборудования производится по письменной заявке ответственного лица, назначенного специальным распоряжением. На монтируемых трансформаторах выводы первичных и вторичных обмоток должны быть закорочены и заземлены на все время производства электромонтажных работ. Прокладка кабеля, находившегося в эксплуатации, разрешается только после его отключения и заземления.

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

2.1. Характеристика климатических условий

Климат района резкоконтинентальный, аридный. Континентальность и аридность климата проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету при коротком весеннем периоде. Характерной особенностью климата является неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, малоснежье и сильное сдувание снега, большая сухость воздуха и почвы, интенсивность процесса испарения и обилие прямого солнечного освещения. Зима холодная, но непродолжительная; лето жаркое и довольно продолжительное. Непосредственная близость восточного побережья Каспийского моря смягчающего влияния на климат района практически не оказывает. Также, не смотря на близость моря, территория относится к зоне с засушливым климатом (сумма годовых осадков меньше 200мм в год).
Основные климатические параметры, характерные для района работ, приводятся ниже, по данным характеристик метеостанций Атырау и Талдыколь.

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) район изысканий расположен в IV климатическом районе, подрайон Г.

Температура воздуха. Отрицательные среднемесячные температуры воздуха за многолетний период наблюдаются в течение четырех месяцев – с декабря по март.
Многолетняя среднегодовая температура воздуха положительна и составляет от +9,4 до +9,7ºС. Самый холодный месяц январь со среднемесячной многолетней температурой от -7,5 до -8,9ºС. Абсолютный минимум может достигать -37,9ºС. . Расчетная температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 от -30,7 до -31,7ºС. Расчетная температура самой холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 от -27,3 до -28,3ºС. Средняя годовая амплитуда температуры воздуха 10,7-11,1ºС. Отопительный период длится с 18 октября до 8 апреля. Самый жаркий месяц июль со среднемесячной температурой воздуха от +26,8 до +27,5ºС, значения максимальных температур воздуха могут достигать +44,7ºС. Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца (июля) от +33,4 до +34,5ºС.

Таблица 2.1.

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С													
Станция	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Атырау	-7,5	-7,1	0,5	11,3	18,7	24,4	26,8	24,7	18,0	9,2	1,4	-4,1	9,7

Расчетные показатели температур

Таблица 2.2

Метеостанция Атырау	C^0	
Среднегодовая температура воздуха	плюс	9,7
Расчетная минимальная температура воздуха	минус	37,9

Среднегодовая температура воздуха	плюс	9,7
Расчетная минимальная температура воздуха	минус	37,9
Температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98	минус	30,7
Температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98	минус	27,3
Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца (июля)	плюс	33,4
Расчетная максимальная температура воздуха	плюс	44,6

Осадки, влажность, туманы, метели, грозы. Наибольшая сумма осадков приходится на май-июнь. Минимальное количество осадков приходится на сентябрь. В среднем по району количество осадков за многолетие составляет 171-176мм. Количество осадков: за ноябрь – март 68-73мм (Талдыколь-Атырау), за апрель – октябрь 103мм.

Таблица 2.4.

Среднемесячные и годовые суммы осадков, мм													
Станция	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Атырау	14	12	15	16	23	18	10	12	8	16	18	14	176

Суточный максимум осадков за год: средний из максимальных 22-23мм, наибольший из максимальных – 46-56мм, продолжительность осадков – 125 часов в месяц. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца (января) – 79%. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца (июля) –27-29%. Средняя месячная относительная влажность воздуха за отопительный период – 78%.

Таблица 2.5.

Среднемесячная и годовая относительная влажность, %													
Станция	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Атырау	84	80	3	58	50	45	45	45	52	64	79	83	63

Таблица 2.6.

Средняя продолжительность туманов, часы													
Станция	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	

Таблица 2.7.

Средняя продолжительность метелей, часы													
Станция	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	

Таблица 2.8.

Средняя продолжительность гроз, часы													
Станция	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	

Таблица 2.9.

Среднее число дней с атмосферными явлениями за год				
Станция	Месяц			
	Пыльная буря	Туман	Метель	Гроза
Атырау	24,1	31	5	10

Снежный покров, гололедные явления. Дата образования устойчивого снежного покрова приходится на конец декабря, разрушения – на начало марта. Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 55-73 дня (Атырау-Талдыколь). Территория относится к I снеговому району, нормативное значение веса снегового покрова – 0,8кПа.

Таблица 2.10.

Высота снежного покрова, см			
Станция	средняя из наибольших декадных за зиму	максимальная из наибольших декадных	максимальная суточная за зиму на последний день декады
Атырау	12	42	30

Таблица 2.11.

Нормативная толщина стенки гололеда для высоты 10м над поверхностью земли, мм		
Район территории по толщине стенки гололеда	1 раз в 10 лет	1 раз в 25 лет
II (5мм)	10	15

Ветер. Ветреная погода является характерной особенностью местного климата. Существенное влияние на ветровой режим территории оказывает Каспийское море. Зимой воды Каспия менее охлаждены, чем прилегающие к нему песчаные пустыни. В связи с этим усиливается тенденция переноса более холодных масс воздуха из пустыни в сторону Каспия, т.е. в зимний период преобладают ветры восточного и юго-восточного направлений. Летом – западное и юго-западное направления. Средняя годовая скорость ветра описываемого района 5,7м/с, увеличиваясь у побережий до 6-7м/с. Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август – западное – юго-западное, за декабрь-февраль – восточное. Средняя скорость ветра за отопительный период 2,7м/с. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,4м/с. Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 3,0-3,7м/с. Повторяемость штилей за год 7-10%. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 8,5-11,4м/с. Средняя скорость за отопительный период – 4,3-5,3м/с.

Повторяемость направления ветра за январь, июль и год, %

Таблица 2.13.

Станция	Период	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Атырау	Январь	8	11	19	23	7	8	18	11
	Июль	16	10	6	5	6	18	20	19
	Год	11	12	14	16	7	12	14	14

Территория участка проходит через два района по ветровому напору III и IV, при проектировании примем IV район по ветровому району как наихудший, нормативное значение ветрового давления составляет 0,77кПа.

Таблица 2.14.

Нормативный скоростной напор ветра на высоте 15м над поверхностью земли		
Район территории по ветровому напору	Скоростной напор ветра q_{max}, да Н/м^2, (скорость ветра V_{max}) с повторяемостью	
	1 раз в 10 лет	1 раз в 25 лет
IV	65 (32)	80 (36)

Глубина промерзания почвы

Глубина промерзания почвы рассчитывалась по формуле:

$d_{fn} = d_0 \sqrt{M_t}$, где

M_t – сумма абсолютных значений отрицательных среднемесячных температур воздуха за зиму, d_0 – коэффициент, равный для суглинков и глин – 0,23м; супесей, песков мелких и пылеватых – 0,28м; песков гравелистых, крупных и средней крупности – 0,30м; крупно- обломочных грунтов – 0,34м.

В результате выполненных расчетов глубина промерзания в рассматриваемом районе для суглинков и глин составила – 111см; для супесей и песков мелких – 135см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы при обеспеченности 0,98 – до 200см (СП РК 2.04-01-2017, Приложение А, рис. А.2)

Нагрузки и воздействия

При проектировании зданий и сооружений к кратковременным нагрузкам следует отнести снеговые и ветровые нагрузки. Расчетные снеговые и ветровые нагрузки определялись в соответствии с НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017.

Снеговая нагрузка – I район, 0,8 кПа (80 кгс/м^2).

*Ветровой напор – IV район, 0,77 кПа (77 кгс/м^2). (*НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017*). Район по толщине стенки гололеда – II, 5мм.*

2.2. Воздействие объекта на атмосферный воздух на период строительныхработ

Перечень источников выбросов загрязняющих веществ определён на основании рабочего проекта и приведён в таблице 3.1. Нормативы выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 3.6.

При работе оборудования с двигателями внутреннего сгорания кроме пыления происходит загрязнения атмосферы газообразными продуктами. В выхлопных газах дизельных двигателей содержится значительное количество сажи и дыма.

Нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий, а также для передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. *(Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63)*

По предварительным расчетам от источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут поступать на период строительства работ 12 видов загрязняющих веществ: Железо (II, III) оксиды; Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид); Фтористые газообразные соединения в пересчете на фтор; Диметилбензол; Метилбензол; Бутилацетат; Пропан-2-он; Сольвент нафта; Уайт-спирит; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ;
От передвижных источников 5 наименований: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Сера диоксид, Углерод оксид , Керосин

На период строительства выявлены 6 стационарных неорганизованных источников ЗВ в атмосферу. К основным источникам загрязнения атмосферного воздуха **в период строительства**
относятся:

- **№6001 Разработка грунта**
- **№6002 Обратная засыпка**
- **№6003 Пересыпка инертных материалов**
- **№6004 Гидроизоляция горячим битумом**
- **№6005 Сварочные работы**
- **№6006 Покрасочные работы**
- **№6007 Работа спецтехники (передвижной ист.)**

На период строительства объекта в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества:
*Всего – **0.270982726** т/год, в том числе: - твердых – **0.03955** т/год; - газообразных и жидких –*
***0.231432726** т/год.*

2.2.1. Перечень загрязняющих веществ

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу представлен в виде таблице 3.1. Данный перечень составлен по расчетам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по действующим нормативно-методическим документам. В таблице 3.1 наряду с загрязняющими веществами, их кодами и классами опасности приведены общие значения максимальноразовых и годовых выбросов предприятия в целом по видам загрязняющих веществ, а также определены коэффициенты опасности каждого вещества и выброс вещества в усл. т/год.

Численный показатель категории опасности определен по следующему принципу:

$$КОП = \sum (Mi / ПДКi)ci,$$

Mi – масса выбросов i-того вещества, т/год;

ПДКi – среднесуточная предельно-допустимая концентрация i-го вещества, мг/м3

n – количество загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием;

ci– безразмерная величина, соотношения вредности i-того вещества с вредностью сернистого газа, где:

Константа	Класс опасности			
	1	2	3	4
Ci	1,7	1,3	1,0	0,9

Согласно приведенным ниже граничным условиям деления предприятий на категории опасности рассчитана категория опасности предприятия по массе и видовому составу выбрасываемых в атмосферу веществ.

Категория опасности	I	II	III	IV
Значение КОП	КОП>10^6	10^6>КОП>10^4	10^4>КОП>10^3	коп<10^3

Все таблицы составлены с помощью программного комплекса «ЭРА» (фирма «ЛОГОС-ПЛЮС», г.Новосибирск) на основе расчетов выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы предприятия.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период строительства

Благоустройство территории районного суда

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.001375	0.000081	0.002025
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0001528	0.000009	0.009
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0000556	0.000003276	0.0006552
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.0000125	0.00087075	0.00435375
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.00000465	0.0000940788	0.0001568
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.0000009	0.0000182088	0.00018209
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.00000195	0.0000394524	0.00011272
2750	Сольвент нафта (1149*)				0.2		0.00083611111	0.22892856	1.1446428
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.13888888889	0.0014784	0.0014784
2908	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) (494)		0.3	0.1		3	0.0958	0.03946	0.3946
	В С Е Г О :						**0.2371284**	**0.270982726**	1.55720676

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
От передвижных источников

Благоустройство территории районного суда

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.000397	0.000419	0	0.010475
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.0000645	0.0000681	0	0.001135
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.000138	0.0001425	0	0.00285
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.0557	0.0523	0	0.01743333
2732	Керосин (654*)			1.2		0.00485	0.00477	0	0.003975
	В С Е Г О:					0.0611495	0.0576996		0.03586833

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

2.2.2. Расчет выбросов загрязняющих веществ

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный
Источник выделения: 6001 01, Разработка грунта

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от18.04.2008 №100-п
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранениепылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материаловМатериал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**

Примесь: 2908 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) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1 Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 6**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 5**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7* = 0.6**
Высота падения материала, м, ***GB* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B* = 0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 1.6**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 128.68**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.6**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1.6 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.6) = 0.0512$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 128.68 \cdot (1-0.6) = 0.0089$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.0512$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0089 = 0.0089$
С учетом коэффициента гравитационного осаждения Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0089 = 0.00356$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0512 = 0.0205$
Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	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) (494)	0.0205	0.00356

Источник загрязнения: 6002, Неорганизованный
Источник выделения: 6002 02, Обратная засыпка
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительныхматериалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от18.04.2008 №100-п
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранениепылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**

Примесь: 2908 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) (494)

Материал негранулирован.
Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 5**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 0.7**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 5**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7* = 0.6**
Высота падения материала, м, ***GB* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B* = 0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 1.67**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 130.3**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.6**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1.67 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0.6) = 0.0623$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.7 · 0.6 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 130.3 · (1-0.6) = 0.0105**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.0623**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0 + 0.0105 = 0.0105**
С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, ***M = KOC · M*** **= 0.4 · 0.0105 = 0.0042**
Максимальный разовый выброс, ***G = KOC · G*** **= 0.4 · 0.0623 = 0.0249**
Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	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) (494)	0.0249	0.0042

Источник загрязнения: 6003, Неорганизованный
Источник выделения: 6003 03, Пересыпка инертных материалов
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительныхматериалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от18.04.2008 №100-п
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC*** **= 0.4**
Тип источника выделения:
Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранениепылящих материалов п.3.1
Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1*** **= 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2*** **= 0.04**

Примесь: 2908 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) (494)

Материал негранулирован.
Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3*** **= 2**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 0.7**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.9**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 3**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.7**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 0.5**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B* = 0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 1.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 130.3**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.5**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1.5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.5) = 0.126$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 130.3 \cdot (1-0.5) = 0.02364$
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.126$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.02364 = 0.02364$
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1* = 0.06**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2* = 0.03**

<u>Примесь: 2908 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) (494)</u>

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 12**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 0.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 10**
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B* = 0.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 1.25**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 148.25**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.5**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1.25 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.5) = 0.125$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 148.25 \cdot (1-0.5) = 0.032$
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.126$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.02364 + 0.032 = 0.0556$
С учетом коэффициента гравитационного осаждения Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0556 = 0.02224$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.126 = 0.0504$
Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанскихместорождений) (494)	0.0504	0.0317

Источник загрязнения: 6004, Неорганизованный
Источник выделения: 6004 04, Гидроизоляция горячим битумом
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** **= 0.532392**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** **= 0.007**
Марка ЛКМ: Эмаль ГФ-92ГС
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** **= 43**

Примесь: 2750 Сольвент нафта (1149*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 100**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.532392 \cdot 43 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.22892856$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.007 \cdot 43 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00083611111$
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2750	Сольвент нафта (1149*)	0.00083611111	0.22892856

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный
Источник выделения: 6005 05, Сварочные работы
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферупри сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2*** **= 0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO*** **= 0.13**
Степень очистки, доли ед., □ **= 0**
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-4
Расход сварочных материалов, кг/год, ***ВГОД*** **= 8.19**
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***ВЧАС*** **= 0.5**
Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M **= 11**

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железаоксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M = **9.9**

Степень очистки, доли ед., □ = **0**

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-□)$ = **9.9 · 8.19 / 10^6 · (1-0) = 0.000081**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-□)$ = **9.9 · 0.5 / 3600 · (1-0) = 0.001375**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), K^X_M = **1.1**

Степень очистки, доли ед., □ = **0**

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K^X_M \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-□)$ = **1.1 · 8.19 / 10^6 · (1-0) = 0.000009**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K^X_M \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-□)$ = **1.1 · 0.5 / 3600 · (1-0) = 0.0001528**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)(диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.001375	0.000081
0143	Марганец и его соединения (в пересчете намарганца (IV) оксид) (327)	0.0001528	0.000009
0342	Фтористые газообразные соединения /впересчете на фтор/ (617)	0.0000556	0.000003276

Источник загрязнения: 6006, Неорганизованный

Источник выделения: 6006 06, Покрасочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** = **0.000562**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **0.0001**

Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-124

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **27**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **26**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.000562 · 27 · 26 · 100 · 10^{-6} =0.0000394524**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^{6}) = 0.0001 ·27 · 26 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00000195**

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 12**

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.000562 · 27 · 12 · 100 · 10^{-6} =0.0000182088**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^{6}) = 0.0001 ·27 · 12 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.0000009**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 62**

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.000562 · 27 · 62 · 100 · 10^{-6} =0.0000940788**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^{6}) = 0.0001 ·27 · 62 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00000465**

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0621	Метилбензол (349)	0.00000465	0.0000940788
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутило-выйэфир) (110)	0.0000009	0.0000182088
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00000195	0.0000394524

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.001935**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.0001**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 45**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 100**

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** **= 0.001935 · 45 · 100 · 100 · 10^{-6} = 0.00087075**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** **= 0.0001 ·45 · 100 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.0000125**

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)(203)	0.0000125	0.00087075
0621	Метилбензол (349)	0.00000465	0.0000940788
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловыйэфир) (110)	0.0000009	0.0000182088
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00000195	0.0000394524

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** **= 0.0014784**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = 0.5
Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** **= 100**

<u>Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 100**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** **= 0.0014784 · 100 ·100 · 100 ·10^{-6} = 0.0014784**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** **= 0.5 · 100 · 100 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.13888888889**

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)(203)	0.0000125	0.00087075
0621	Метилбензол (349)	0.00000465	0.0000940788
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловыйэфир) (110)	0.0000009	0.0000182088
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00000195	0.0000394524
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.13888888889	0.0014784

Источник загрязнения N 6007 Неорганизованный

Источник выделения N 6007 07, Передвижные источники Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

Стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования

Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	*Марка топлива*	*Всего*	*Макс*
Автобусы карбюраторные особо малые габаритной длиной до 5.5 м (СНГ)			
УАЗ-452Г	Дизельное топливо	1	0
КамАЗ-4310	Дизельное топливо	1	0
Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт			
ДЗ-126В-1	Дизельное топливо	1	0
Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт			
ЭО-2625	Дизельное топливо	1	0
ИТОГО : 4			

ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)

Тип машины:						
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***	
102	4	1.00	4	0.5	0.5	

ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	4	4.59	1	2.5	15.57	0.0557	0.0523
2732	4	0.36	1	0.2	1.71	0.00485	0.00477
0301	4	0.03	1	0.02	0.23	0.000397	0.000419
0304	4	0.03	1	0.02	0.23	0.0000645	0.0000681
0330	4	0.009	1	0.008	0.054	0.000138	0.0001425

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0003970	0.0004190
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000645	0.0000681
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001380	0.0001425
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0557000	0.0523000
2732	Керосин (654*)	0.0048500	0.0047700

2.2.3. Параметры источников выбросов загрязняющих веществ

Для определения количественных и качественных величин выбросов от источников демонтажных работ выполнены расчеты по действующим нормативно методическим документам.

Расчет количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками выбросов, приведен в приложении.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 3.3.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Благоустройство территории районного суда

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
001		Разработка грунта	1		Неорганизованный	6001	2					2	4	6
001		Обратная засыпка	1		Неорганизованный	6002	2					3	6	8
001		Пересыпка инертных	1		Неорганизованный	6003	2					2	5	6

ца лин. ирина ого ка Y2	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
8					2908	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) (494)	0.0205		0.00356	2025
4					2908	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) (494)	0.0249		0.0042	2025
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.0504		0.0317	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		материалов												
001		Гидроизоляция горячим битумом	1		Неорганизованный	6004	2					3	6	8
001		Сварочные работы	1		Неорганизованный	6005	2					3	5	8
001		Покрасочные работы	1		Неорганизованный	6006	2					3	5	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
2					2750	Сольвент нафта (1149*)	0.000836111		0.22892856	2025
2					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.001375		0.000081	2025
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0001528		0.000009	2025
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000556		0.000003276	2025
2					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000125		0.00087075	2025
					0621	Метилбензол (349)	0.00000465		0.0000940788	2025
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0000009		0.0000182088	2025
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00000195		0.0000394524	2025
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.138888888		0.0014784	2025

2.2.4. Расчет приземных концентрации загрязняющих веществ от объекта

Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере и анализ расчетных приземных концентраций загрязняющих не проводился в связи с отсутствием необходимости расчетов приземных концентраций по веществам таблица 2.2.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ регистрируются у источников выбросов.

Выбросы по источникам могут быть приняты в качестве нормативов НДВ.

В связи с кратковременностью проводимых строительныхработ, граница санитарно-защитной зоны не устанавливается.

В целом воздействие рассматриваемых источников на атмосферу района можно оценить как умеренное.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период строительных работ

Благоустройство территории районного суда

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.001375	2	0.0034	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.0001528	2	0.0153	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0000556	2	0.0028	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.0000125	2	0.0000625	Нет
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.00000465	2	0.00000775	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.0000009	2	0.000009	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.00000195	2	0.000005571	Нет
2750	Сольвент нафта (1149*)			0.2	0.00083611111	2	0.0042	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.13888888889	2	0.1389	Нет
2908	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) (494)	0.3	0.1		0.0958	2	0.3193	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

2.3. Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих в атмосферу

В связи с незначительными выбросами загрязняющих веществ, планируемая деятельность не представляют угрозы окружающей среде.

Для снижения пылеобразования работ предусматриваются следующие мероприятия:

- снижение скорости движения автотранспорта и техники до оптимально-минимальной.
- пылеподавление.

2.3.1. Мероприятия по регулированию выбросов НМУ

В соответствии с методическими указаниями «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях РД 52.04.52-85 и «Рекомендациями по основным вопросам воздухоохранной деятельности» мероприятия по сокращению выбросов в периоды НМУ разрабатывается для предприятий, расположенных в населенных пунктах, где проводится или планируется прогнозирование НМУ органами Казгидромета.

Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) на основе предупреждений органов Казгидромета, выдаваемых предприятию, в котором указываются продолжительность НМУ, ожидаемая кратность увеличения концентрации вредных веществ по отношению к концентрациям при нормальных метеорологических условиях и режим работы предприятия на этот период.

В районе проведения ведения работ не проводится и не планируется прогнозирование НМУ, поэтому мероприятия по сокращению выбросов в периоды НМУ не разрабатываются.

2.4. Установление предельно-допустимых выбросов (ПДВ) для объекта

Декларируемые количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год) представлены в таблицах 2.

Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Благоустройство территории районного суда

Декларируемый год: 2025

Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
1	2	3	4
6001	(2908) 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) (494)	0.0205	0.00356
6002	(2908) 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) (494)	0.0249	0.0042
6003	(2908) 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) (494)	0.0504	0.0317
6004	(2750) Сольвент нафта (1149*)	0.00083611111	0.22892856
6005	(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.001375	0.000081
	(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0001528	0.000009
	(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000556	0.000003276
6006	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000125	0.00087075
	(0621) Метилбензол (349)	0.00000465	0.0000940788
	(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0000009	0.0000182088
	(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00000195	0.0000394524
	(2752) Уайт-спирит (1294*)	0.13888888889	0.0014784
Всего:		**0.2371284**	**0.270982726**

2.5. Определение размера санитарно-защитной зоны

В связи с кратковременностью, а также с неопределенностью нахождения источников загрязнения, при проведении работ на участке строительства (как отдельных источников, так и их взаимного расположения), на период ведения строительныхработ санитарно-защитная зона не устанавливаются.

Санитарно-бытовые помещения располагаются за пределами опасных зон, в пределах полосы отвода, на расстоянии, предусмотренном действующими нормативными документами (п.12.17 СанПиН 2.2.3.1384-03, п.2.19 СНиП РК 3.02-04-2009 «Административные и бытовые здания»).

2.6. Контроль за соблюдением нормативов НДВ на предприятии

Планируемые строительные работы кратковременны, а выбросы загрязняющих веществ в атмосферу незначительны, в связи с этим, отпадает необходимость в проведении анализа изменений воздушной среды и организации мониторинга за ее состоянием на период строительных работ.

3. Водные ресурсы

Воздействие проектируемого объекта на водные ресурсы обычно определяется оценкой рационального использования водных ресурсов, степени загрязнения сточных вод и возможности их очистки на локальных очистных сооружениях, решением вопросов регулирования сброса и очистки поверхностного стока.

3.1. Потребность в водных ресурсах

Строительные работы

Расчет потребления воды для хозяйственно-бытовых нужд целей произведен, исходя из норм потребления воды согласно СП РК 4.01.-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений». Расчёт водопотребления на период ведения работ представлен в таблицах 3.1.1.

Для создания нормальных производственно-бытовых условий персонала, занятого на строительныхработах, требуется обеспечение его водой хоз-питьевого назначения.

Питьевая вода должна поставляться к месту производства работ в пластиковых бутылках или бачках. Питьевую установку расположить на расстоянии не более 75 м от рабочих мест. Для соблюдения санитарно-гигиенических требований на месте производства работ предусмотреть установку емкости (для воды) с краном. Хозяйственно-бытовые воды будут отводиться в биотуалет и по мере накопления вывозиться согласно договору со специализированной организацией.

Объем водопотребления на технические нужны взят из сметной документации.

Таблица 3.1.1. Расчёт водопотребления на период ведения строительныхработ

Специфика потребления	Количество человек	Суточная норма (на единицу)	Количество дней	Потребление, м^3/год	Водоотведение, м^3/год
Хозяйственно-питьевые нужды при строительстве	11	0,025	60	16,5	16,5
Технические нужды	11	0,11	60	72,6	72,6
Всего				**89,1**	

1) Расходы воды на питьевые, хозяйственно-бытовые нужды рассчитываются на основе расчетной численности рабочего персонала.

Водопотребление и расчетные расходы воды на хозяйственные нужды рабочих определены исходя из норм водопотребления, принятых в соответствии со СП РК 4.01.-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданийи сооружений».

Период строительства – 60 дней.

Количество работников на период строительныхработ – 11 чел.

Расчетные расходы хозяйственно-питьевые нужды при строительных работ составляют:

11 чел.* 0,025 м³/сут = 0,275 м³/сут *60 дней = 16,5 м³/период.

Итого объем водопотребления на питьевых нужды при строительныхработ составляет **16,5 м^3/период.**

2) Технические нужды.

Расчетные расходы хозяйственно-бытовых нужд при строительных составляют:

11 чел.* 0,11 м³/сут = 1,21 м³/сут *60 дней =72,6 м³/период.

Итого объем водопотребления на хозяйственно-бытовых нужд при строительныхработ составляет **72,6 м ^{3}/период.**

Согласно штатной численности и проектируемой инфраструктуры потребление воды на период ведения работ составит **89,1** м^3 , из них:

- ✓ хозяйственно-питьевые нужды – **16,5** м^3/период работ;
- ✓ технического назначения – **72,6** м^3/период работ.

3.2. Поверхностные воды

Ближайший поверхностный водный объект — река Сагыз, расположенная на расстоянии 9,9 км

Все предусмотренные намечаемой деятельностью работы будут проводиться за пределами водоохранных зон и полос от ближайших поверхностных водных объектов, во избежание воздействия на водные источники. Водоохранные зоны и полосы в зоне намечаемой деятельности отсутствуют.

3.3. Характеристика водных объектов затрагиваемых деятельностью

Проектируемые объекты в водоохранные зоны и полосы не входят.

3.4. Подземные воды

Проектируемые объекты в водоохранные зоны и полосы не входят.

3.5. Водоохранные мероприятия

В период ведения строительных работ, а также в период эксплуатации сброс на местность происходить не будет. Влияние на подземные воды оказываться не будет.

Для охраны окружающей среды в период строительства предусматривается обязательное выполнение строительной организацией мероприятий, предупреждающих загрязнение почв, водоемов, сохранение транспортных и других коммуникаций в районе строительства дороги.

Настоящий проект предусматривает в качестве мероприятий по охране водных ресурсов проводить работы строго в пределах географических координат участка.

Для сбора хозяйственно-бытовых стоков проектом предусматривается биотуалет.

Для предотвращения загрязнения водных ресурсов при строительныхработ проектом предусматриваются осуществлять заправку спецтехники и автотранспорта при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключающих загрязнение грунтовых вод в специализированных предприятиях (частичный и капитальный ремонт, мойка техники – только в специально отведенных местах существующих населенных пунктов (существующие СТО), оборудованных грязеуловителями).

Заправку ДЭС и спецтехники необходимо проводить с применением металлических поддонов, исключающих попадание нефтепродуктов в почву и грунтовые воды.

На рассматриваемом этапе работ приведенный перечень мероприятий предусматривает все основные факторы негативного воздействия на водные ресурсы и, с учетом сделанных предложений, считается достаточным для обеспечения охраны водной среды.

4. Земельные ресурсы и растительность

4.1. Характеристика современного состояния почвенно-растительного покрова

На основании анализа пространственной изменчивости физических свойств, возраста, генезиса, текстурно-структурных особенностей почвенно-растительного покрова, классификации грунтов в соответствии с ГОСТ 25100-2020 и ГОСТ 20522-2012 на изученной территории выделены следующие инженерно-геологические элементы (далее ИГЭ): ИГЭ-1 Насыпной грунт, с содержанием гальки более 50%, средней степени водонасыщения, светло желтого цвета. Нормативные значения грунта: Плотность грунта: ρн = 1,69 г/см3, Коэффициент пористости 0,867-744 Удельное сцепление Сн = 11 кПа, угол внутрен. трения φн = 28° Модуль деформации: Ен = 11 МПа (в водонасыщенном состоянии) Грунт сжимаемый (компрессионные испытания проводились после отсеивания крупной фракции). ИГЭ-2 Песок мелкий коричневого цвета, рыхлый, от малой степени водонасыщения до средней степени водонасыщения, просадочный. Нормативные значения грунта: Плотность грунта: ρн = 1,68

г/см3, Коэффициент пористости 0,627-0,862 Удельное сцепление Сн = 10 кПа, угол внутрен. трения φн = 26° Модуль деформации: Ен = 10 МПа (в водонасыщенном состоянии) Грунт сжимаемый.

При строгом соблюдении технологических требований и рекомендаций, указанныхниже, уровень воздействия на растительный мир в процессе строительных проектируемых сооружений оценивается как: **воздействие низкой значимости.**

4.2. Характеристика ожидаемого воздействия на растительный мир

Основным видом возможного воздействие на растительный мир при реализации проектных решений является механическое воздействие при проведении земляных работ.

Оценка воздействия на растительный мир в период строительныхработ

При соблюдении проектных решений уровень воздействия на растительный мир в период строительства оценивается как (см. п.12.1):

- Локальное по масштабу – 1 балл;
- Средней продолжительности по времени – 2 балла;
- Слабое воздействие по интенсивности – 2 балла.

Таким образом, воздействие на растительный мир в период строительныхработ определяется как **воздействие низкой значимости**.

В период эксплуатации воздействия на растительный мир не предполагается.

4.3. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия

Настоящим проектом предусматривается до начала производства работ срезка плодородного растительного слоя почвы и складирование в штабель для последующего использования в целях восстановления нарушенных земель в целях рекультивации.

По окончании строительно-монтажных работ производится разборка временных дорог с вывозом материала разборки в места утилизации (или использования материала разборки для укрепительных работ).

Благоустройство нарушенной территории запланировано после проведения работ, в том числе:

- удаление из пределов территории всех временных устройств и сооружений, уборка мусора, выравнивание рытвин и ям, возникших в результате проведения работ;
- выборочное удаление грунта в местах непредвиденного его загрязнения нефтепродуктами и другими веществами;
- ведение работ на строго отведенных участках;

При срезке почвенно-растительного слоя (ПРС) и его дальнейшем хранении должны предусматриваться мероприятия, исключающие смешивание ПРС с минеральным грунтом, загрязнение его нефтепродуктами, строительным мусором и другими веществами, ухудшающими плодородие почв. Обратная надвижка ПРС должна производиться в летний период времени в состоянии естественной влажности почв. Отвал должен располагаться в пределах полосы временного отвода. После обратной надвижки растительного грунта производятся планировочные работы бульдозером: предварительная планировка и окончательная, после осадки нанесённого грунта.

На участке, отведённом для временного складирования строительных материалов, срезка ПРС не производится, выполняется только технический этап восстановления.

Для эффективной охраны почв от загрязнения и нарушения необходимо разработать план-график конкретных мероприятий, который наряду с имеющимися проектными решениями, направленными на охрану почв, должен включать следующие мероприятия:

- своевременный контроль состояния существующих дорог для транспортировки временных сооружений, оборудования, материалов, людей;
- использование автотранспорта с низким давлением шин;

Необходимо неукоснительное соблюдение санитарно-гигиенических требований, норм по хранению ГСМ, утилизации отходов, хранения и транспортировки бытовых и технологических отходов и пр.

Влияние предусматриваемой «Проектом» деятельности на почвенно-растительный покров оценивается как незначительное, так как возможно устранение механического воздействия с помощью рекультивации (технический). Способность почвенно-растительного покрова к восстановлению в направлении, близком к исходному, не будет нарушена.

4.4. Организация экологического мониторинга

В связи с тем, что воздействие в период строительныхработ кратковременное и незначительное, нет необходимости в организации экологического контроля за состоянием почв.

На период эксплуатации проводить мониторинг почвенного покрова нет необходимости.

5. Недра

5.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта (запасы и качество)

Проектируемые работы осуществляются на освоенной территории, в связи с этим воздействие на недра в процессе реализации проекта не прогнозируется.

5.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительныхработ

Потребность проектируемого объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства не предусмотрено.

5.3. Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы

Воздействие на геологическую среду и недра, а также добыча минеральных и сырьевых ресурсов в результате реализации намечаемой деятельности не планируется. Оценка воздействия на другие компоненты окружающей среды представлена в соответствующих подразделах Раздела ООС.

5.4. Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Учитывая, что проектируемые работы осуществляются на освоенной территории, разработка природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий, при реализации проектных решений не требуется.

6. Отходы производства и потребления

6.1. Виды и объёмы образования отходов

В процессе реализации строительных работ происходит образование различных видов отходов, как от основного производства, так и от вспомогательного.

Управление отходами представляет собой управление процедурами обращения с отходами на всех этапах технологического цикла, начиная от момента образования отходов и до конечного пункта размещения отходов.

Система управления отходами предприятия включает следующие этапы:

- разработка и утверждение распорядительных документов по вопросам распределения функций и ответственности за деятельность в области обращения с отходами;
- разработка и утверждение всех видов экологической нормативной документации предприятия в области обращения с отходами;
- разработка и внедрение плана организации сбора и удаления отходов;
- организация и оборудование мест временного хранения отходов, отвечающих нормативным требованиям;
- подготовка, оформление и подписание договоров на прием-передачу отходов с целью размещения, использования и т. д.

Ответственными лицами на всех стадиях управления отходами являются руководитель предприятия, начальники промплощадок, участков, специалисты-экологи предприятия.

Учету подлежат все виды отходов производства и потребления, образующиеся на объектах предприятия, а также сырье, материалы, пришедшие в негодность в процессе хранения, перевозки и т. д. (т.к. не могут быть использованы по своему прямому назначению).

Перечень отходов, подлежащих учету, устанавливается по результатам инвентаризации источников образования отходов.

Временное хранение отходов на территории предприятия и периодичности их вывоза производится в соответствии с нормативными документами и с учетом технологических условий образования отходов, наличия свободных специально подготовленных мест для временного хранения, их месторождения (объема), токсикологической совместимости размещения отходов. Сбор отходов для временного хранения производится в специально отведенных местах и площадках, в промаркированные накопительные контейнеры, емкости, ящики, бочки, мешки.

В период строительства объекта должен проводиться строгий учет и постоянный контроль за технологическими процессами, где образуются различные отходы, до их утилизации или захоронения.

Строительство объекта будет связана с образованием следующих отходов:

- твердые бытовые отходы;
- огарки сварочных электродов;
- строительный мусор;
- тара из-под ЛКМ

Расчет объемов отходов при строительстве

Твердые бытовые отходы - Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы -10; стеклобой - 6; металлы - 5; пластмассы – 12). Отходы накапливаются в контейнерах; по мере накопления вывозятся с территории.

Норма образования бытовых отходов (m_1 т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 $м^3$ /год на человека, списочной численности работающих на объекте и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 $т/м^3$.

Согласно Приложению №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. № 100-п. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления»

Среднегодовая норма образования отхода, т/год 1 человека, KG = 0,3

Количество человек, N = 11

Период строительства, дн. = 60

Объем образующегося отхода, т/год, 0,3 м3/год * 11 чел.= 3,3 * 0,25т/м3= 0,825 т/год.
Объем образующегося отхода, т/период, _M_ = 1,8 т/год / 365 * 60 = 0,13562 т/период.

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 03 01 (Неопасный)	Твердые бытовые отходы	0,13562

Отходы накапливаются в контейнерах; по мере накопления вывозятся с территории.

Строительный мусор - **с**троительные отходы (керамические отходы, металлочерепица, гипсокартон, штукатурка, лом абраизивных и шлифовальных кругов, офитовая (серпантенитовая) взвесь, шлам карбидный, шлак, шлам от промывки котлов, отработанный сульфатоуголь, отработанный катионит, бетанол и прочее.)

Согласно п. 2.3 приложения №16 к приказу №100-п Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008г. - Количество строительных отходов принимается по факту образования.

Ориентировочный объем строительных отходов при строительстве составит 5 т. Уровень опасности строительных отходов – неопасные 17 09 04, относится к 4 классу опасности. Сбор строительных отходов производится на строительной площадке, откуда вывозят по договору. Для временного размещения на территории имеются площадки для временного хранения отходов. По мере образования и накопления вывозятся на полигон по договору.

Огарки электродов сварки - Согласно Приложению №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. № 100-п. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» норма образования отхода определяется по формуле:

N = Мост*□,

Мост – фактический расход электродов – 0,0117 т;

□ - остаток электрода 0,015.

N =0,0117* 0,015 = 0,0001755 т.

Количество образуемых огарок сварочных электродов составляет **0,0001755 т.**

По мере образования и накопления вывозятся на склад временного хранения металлолома для дальнейшей отгрузки специализированной организацией по договору.

Тара из-под ЛКМ. Образуются при выполнении малярных работ. Не пожароопасные, химически неактивны. Согласно Приложению №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. № 100-п. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» объем образования отходов ЛКМ рассчитывается по формуле:

N=Σ Mi * n+ΣMki * αi,

Mi – масса i-го вида тары, т;n – число видов тары;

Mki – масса краски в i-й таре, т/год;

αi – содержание остатков краски в таре в долях от MkI (0,01-0,05). Общее количество используемых ЛКМ составляет 0,015 т. (ГФ-021, Р-4) Общее количество банок 6 шт.

N= 0,0003 * 6+ 0,015*0,03 = 0.00225 т/пер.

Количество образуемых жестяных банок из-под краски составляет **0.00225 т/пер**.

Итоговая таблица:

Код	***Отход***	***Кол-во т/год***
08 01 11*	Металлическая тара из-под ЛКМ	0,00225

По мере образования и накопления вывозятся на склад временного хранения металлолома для дальнейшей отгрузки специализированной организацией по договору.

6.1.Особенности загрязнения территории отходами производства ипотребления

Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления, а именно опасные свойства и физическое состояние образуемых отходов представлены в таблице 6.

Характеристика образуемых отходов

Таблица 6

№	Наименование	Объем образования отходов	Токсичность отходов	Классификационный код	Физическое состояние отходов
Период строительства					
1	Тара из-под лакокрасочных материалов	0,00225 т/период	Не токсичные	08 01 11*	Твердое состояние
2	Огарки сварочных электродов	0,0001755 т/период	Не токсичные	12 01 13	Твердое состояние
3	Строительные отходы	5 т/период	Не токсичные	17 01 07	Твердое состояние
4	Твердые бытовые отходы	0,13562 т/период	Не токсичные	20 03 01	Твердое состояние

6.2. Рекомендации по управлению отходами

Согласно требованиям статьи 319 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г.: под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- накопление отходов на месте их образования;
- сбор отходов;
- транспортировка отходов;
- восстановление отходов;
- удаление отходов;
- вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлениюи (или) удалению отходов;
- деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Образовавшиеся отходы должны подлежать восстановлению или удалению как можно ближе к источнику их образования, если это обосновано с технической, экономической и экологической точки зрения.

Согласно требованиям статьи 319 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г.: Субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

Сбор образующихся отходов при реализации проектных решений должен осуществляться в специально отведенных местах и площадках в промаркированные накопительные контейнеры, емкости, ящики, бочки, мешки. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов. Временное хранение отходов будет осуществляться на срок не более шести месяцев.

Транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключающими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам. Транспортировка опасных отходов допускается только специально оборудованным транспортом, имеющим специальное оформление согласно действующим инструкциям.

Рекомендации по управлению отходами (накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций), образование которых планируется при реализации проектных решений, представлены в таблице 14.

Рекомендации по управлению отходами

Таблица 7

№	Наименование отхода	Кол-во накопления, т/год	Сбор отхода*	Транспортировка отхода	Вспомогательные операции	Варианты восстановления/удаления отходов Подрядчиком

Период строительства						
1	Тара из-под лакокрасочных материалов	0,00225	В контейнерына оборудованной площадке	Транспортировка опасных отходовдолжна быть сведена к минимуму. Транспортировка специализированным автотранспортом. Соблюдение требований безопасности при транспортировке отходов, а также квыполнению погрузочно- разгрузочным работ.	Сбор с последующей передачей специализированной организации на утилизацию	1. Обезвреживание отходов термическим способом (сжигание отходов). 2. Очистка, дробление с последующей переработкой
2	Огарки сварочных электродов	0,0001755				1. Обжиг 2. Дробление
3	Строительные отходы	***5***				1. Сортировка с последующейутилизацией повторно используемых фракций отходов; 2. Переработка во вторичное сырье (эковата, пленки, листовые пластины).
4	Твердые бытовые отходы	***0,13562***				3. Сортировка с последующейутилизацией повторно используемых фракций отходов; 4. Переработка во вторичное сырье (эковата, пленки, флексы, гранулированные полиэтиленовые хлопья, листовые пластины).

6.3. Лимиты накопления отходов

Вывоз накопленных отходов будет осуществляться специальной организацией, имеющей специальную лицензию. Ниже представлены виды и количество отходов производства и потребления, подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду (Таблица 6.6.- Таблица 6.3.1)

Декларируемое количество опасных отходов (т/год)

Таблица 6.3.1

Декларируемый год: 2025		
Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,00225	0,00225

Декларируемое количество неопасных отходов

Таблица 6.3.2

Декларируемый год: 2025		
Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Огарки сварочных электродов	0,0001755	0,0001755
Строительные отходы	5	5
Твердые бытовые отходы	0,13562	0,13562

7. Физические воздействия

7.1. Шумовое воздействие

Потенциальными источниками шума рассматриваемой территории являются машины, механизмы, средства транспорта и другое оборудование.

Состав шумовых характеристик и методы их определения для машин, механизмов, средств транспорта и другого оборудования установлены ГОСТ 8.055-73, а значения их шумовых характеристик следует принимать в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.003-76.Уровень шума от технологического оборудования в среднем составляет 50-55 дБа.

Значительная удаленность площадки от жилой застройки обеспечивает соблюдение шумовых параметров в пределах нормативных значений.

В соответствии со СНиП 1.02.007-94 РК уровни шумов на рабочих местах не должны превышать допустимых значений, а именно:

- постоянные рабочие места в производственных помещениях <80 дБА;
- помещения АБК <60 дБА.

Уровни шума, вибрации, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя) должны соответствовать паспортным данным на применяемые машины.

8. Животный мир

8.1 Исходное состояние водной и наземной фауны

Результатом сельскохозяйственной, коммунальной, транспортно-строительной, горно- добывающей деятельности района, стало резкое изменение фаунистического комплекса, характерного для степной зоны. Это в первую очередь: уничтожение мест обитания, нарушение целостности и состояния мест обитания и размножения, смена растительности, разрыв пищевых цепей, изоляция основных мест размножения, разрыв миграционных трасс и путей трофических кочевок, снижение естественного видового разнообразия, и возрастание численности синантропных видов животных. Координаты проектируемого участка намечаемой деятельности не входят на земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Путей миграции редких копытных животных и наличие видов животных, занесенных в Постановление Правительства РК «Об утверждении перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных» №1034 от 31.10.2006 года – согласно информации от РГУ

«Атырауская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов» Республики Казахстан - не имеется.

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми. Территория рассматриваемого района является антропогенно измененной. Естественные данному региону виды животных уже давно вытеснены на сопредельные территории.

Прямого воздействия путем изъятия объектов животного мира в период проведения намечаемых работ не предусматривается.

8.2. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

На территории, где проводятся работы, не обитают редкие, исчезающие и занесенные в Красную книгу виды животных.

8.3. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации жи-

вотных

Воздействие объекта намечаемой деятельности на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, места концентрации животных, в процессе проведения проектируемых работ будет незначительным и слабым. Миграционные пути животных, в ходе реализации настоящего проекта, нарушены не будут, так как проектом не предусматривается строительство линейных объектов, ограничивающих пути миграции животных.

8.4. Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных,

сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде.

Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта исключены.

8.5. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации,мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных).

В связи с отсутствием воздействия на животный мир намечаемой деятельностью, мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности не разрабатываются. В целом, оценка воздействия намечаемой деятельности, на животный мир характеризуется как допустимая

9. Оценка экологического риска

Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду.

Основными компонентами природной среды, подвергающимися значительным по масштабу воздействиям, являются почвенно-растительный покров, воздушный бассейн, подземные воды, недра, флора и фауна района, социальная среда. На основании анализа современной ситуации, принятых проектных решений и их прогнозируемых последствий ниже дается обобщенная схема их воздействия на отдельные среды.

Взаимодействие элементов системы происходит как в пространстве, так и во времени, поэтому какие-либо экологические выводы и прогнозы должны учитывать комплексное воздействие различных элементов экосистем.

В результате намечаемой хозяйственной деятельности с учетом выполнения природоохранных мероприятий наблюдаются остаточные последствия воздействий.

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик, риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе, на период проведения работ не рассчитывались.

10. Социально-экономическая среда

Численность и миграция населения

Численность населения Атырауской области на 1 июля 2025г. составила 713,9 тыс. человек, в том числе 391,9 тыс. человек (54,9%) – городских, 322 тыс. человек (45,1%) – сельских жителей. Естественный прирост населения в январе-июне 2025г. составил 5040 человек (в соответствующем периоде предыдущего года – 5838 человек).

За январь-июне 2025г. число родившихся составило 6715 человек (на 12% меньше чем в январе-июне2024г.), число умерших составило 1675человек (на 6,5% меньше чем в январе-июне 2024г.).

Сальдо миграции составило– -1966 человек (в январе-июне 2024г. – -1383человека), в том числе во внешней миграции – 201человек (337), во внутренней –-2167 человек (-1720).

Труд и доходы

Численность безработных во II квартале 2025г. составила 18523 человека. Уровень безработицы составил 5% к численности рабочей силы. Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на 1 августа 2025г. составила 25855 человек, или 7% к численности рабочей силы.

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам (без малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью), во II квартале 2025г. составила 585172 тенге, уменьшение ко II кварталу 2024г. составил 1,6%. Индекс реальной заработной платы во II квартале 2025г. составил 88,8%.

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке в I квартале 2025г. составили 323307 тенге, что на 0,4% ниже, чем в I квартале 2024г., реальные денежные доходы за указанный период уменьшились –на 8,9%.

Отраслевая статистика

Объем промышленного производства в январе-июле 2025г. составил 8260233 млн. тенге в действующих ценах, или 115,5% к январю-июлю 2024г.

В горнодобывающей промышленности объемы производства увеличились на 17,1%, в обрабатывающей промышленности - 1%, в снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом - 23%, в водоснабжении, сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений снизились на 29,7%.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского хозяйства в январе-июле 2025г. составил 51173,2 млн.тенге, или 108,7%к январю-июлю 2024г.

Объем грузооборота в январе-июле 2025г. составил 38745,5 млн. ткм(с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками), или 144,9%к январю-июлю 2024г.

Объем пассажирооборота – 3299,7млн.пкм, или 110,9% к январю-июлю 2024г.

Объем строительных работ (услуг) составил 281952 млн.тенге или 63,4% к январю-июлю 2024г.

В январе-июле 2025г. общая площадь введенного в эксплуатацию жилья снизилась на 11,6% и составила 303,3 тыс.кв.м. Общая площадь введенных в эксплуатацию индивидуальных жилых домов уменьшилась на 7,7% (239,2 тыс. кв.м.).

Объем инвестиций в основной капитал в январе-июле 2025г. составил796811 млн.тенге, или 69,9% к январю-июлю 2024г.

Количество зарегистрированных юридических лиц по состоянию на 1 августа 2025г. составило 14714 единиц и увеличилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 1,1%, из них 14326 единиц с численностью работников менее 100 человек. Количество действующих юридических лиц составило 11643 единицы, среди которых 11255 единиц– малые предприятия. Количество зарегистрированных предприятий малого и среднего предпринимательства (юридические лица) в области составило 12650 единиц и увеличилось по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года на 1,2%.

Экономика

Объем валового регионального продукта за январь-декабрь 2024г. (по оперативным данным) составил в текущих ценах 15016571,9 млн. тенге. По сравнению с январем-декабрем 2023г. реальный ВРП составил 93,6%. В структуре ВРП доля производства товаров составила 52,6%, услуг – 34,9%.

Индекс потребительских цен в июле 2025г. по сравнению с декабрем 2024г. составил 108,1%.

Цены на платные услуги для населения выросли на10,9%, продовольственные товары - на 7,9%, непродовольственные товары – на 6,1%.

Цены предприятий-производителей промышленной продукции в июле 2025г. по сравнению с декабрем 2024г. понизились на 9,7%.

Объем розничной торговли в январе-июле 2025г. составил 331955,8млн. тенге, или на 2,7% больше соответствующего периода 2024г.

Объем оптовой торговли в январе-июле 2025г. составил 3733436,7 млн. тенге, или 106,5% к соответствующему периоду 2024г.

По предварительным данным в январе-июне 2025г. взаимная торговля со странами ЕАЭС составила 175,6 млн. долларов США и по сравнению с январем-июнем 2024г. увеличилась на 21,2%, в том числе экспорт – 48,2 млн. долларов США (на 61,9%больше), импорт – 127,4 млн. долларов США (на 10,6% больше).

10.2. Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и строительства трудовыми ресурсами, участие местного населения

Создание рабочих мест - основа основ социально-экономического развития, при этом положительный эффект от их создания измеряется далеко не только заработной платой. Рабочие места – это также сокращение уровня бедности, нормальное функционирование городов, а кроме того - создание перспектив развития. По мере создания новых рабочих мест, общество процветает, поскольку создаются благоприятные условия для всестороннего развития всех членов общества, что в свою очередь, снижает социальную напряженность. Политика в области охраны окружающей среды не должна стать препятствием для создания рабочих мест.

В случае принятия решения о прекращении деятельности рассматриваемого объекта район проектируемых работ обеспечен, в достаточной мере, местными трудовыми ресурсами.

10.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

Негативное влияние рассматриваемого объекта на регионально-территориальное природопользование оказываться не будет.

10.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности объекта – благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу.

10.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

Осуществление проектного замысла, отрицательных социально-экономических последствий не спровоцирует.

10.6 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой

хозяйственной деятельности

Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности не разрабатываются в связи с отсутствием неблагоприятных социальных прогнозов.

Список используемой литературы

1. «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК.

2. «Инструкция по организации и проведению экологической», утвержденной Министерством экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года №280-п (с изменениями от 26.10.2021 г.).

3. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, №63 от 10.03.2021 г.

4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно- защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденных приказом и.о.Министра здравоохранения РКот 11.01.2022 г. №ҚР ДСМ-2.

5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04. 2008 г.

6. РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов).

7. РНД 211.2.02.05-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов).

8. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок, Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ.

9. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно- строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов, Приложение № 12 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 года № 100–п.

Приложение 1
Лицензия

170086

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

12.05.2017 года **01924Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "ЛидерГрупп"**

030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, УЛИЦА КОБОЗЕВА, дом № 139А., БИН: 160840000317

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Астана**

17008617

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01924Р

Дата выдачи лицензии 12.05.2017 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "ЛидерГрупп"**

030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, УЛИЦА КОБОЗЕВА, дом № 139А., БИН: 160840000317

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база **г.Актобе, ул.Кобозева, 139 А**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 001

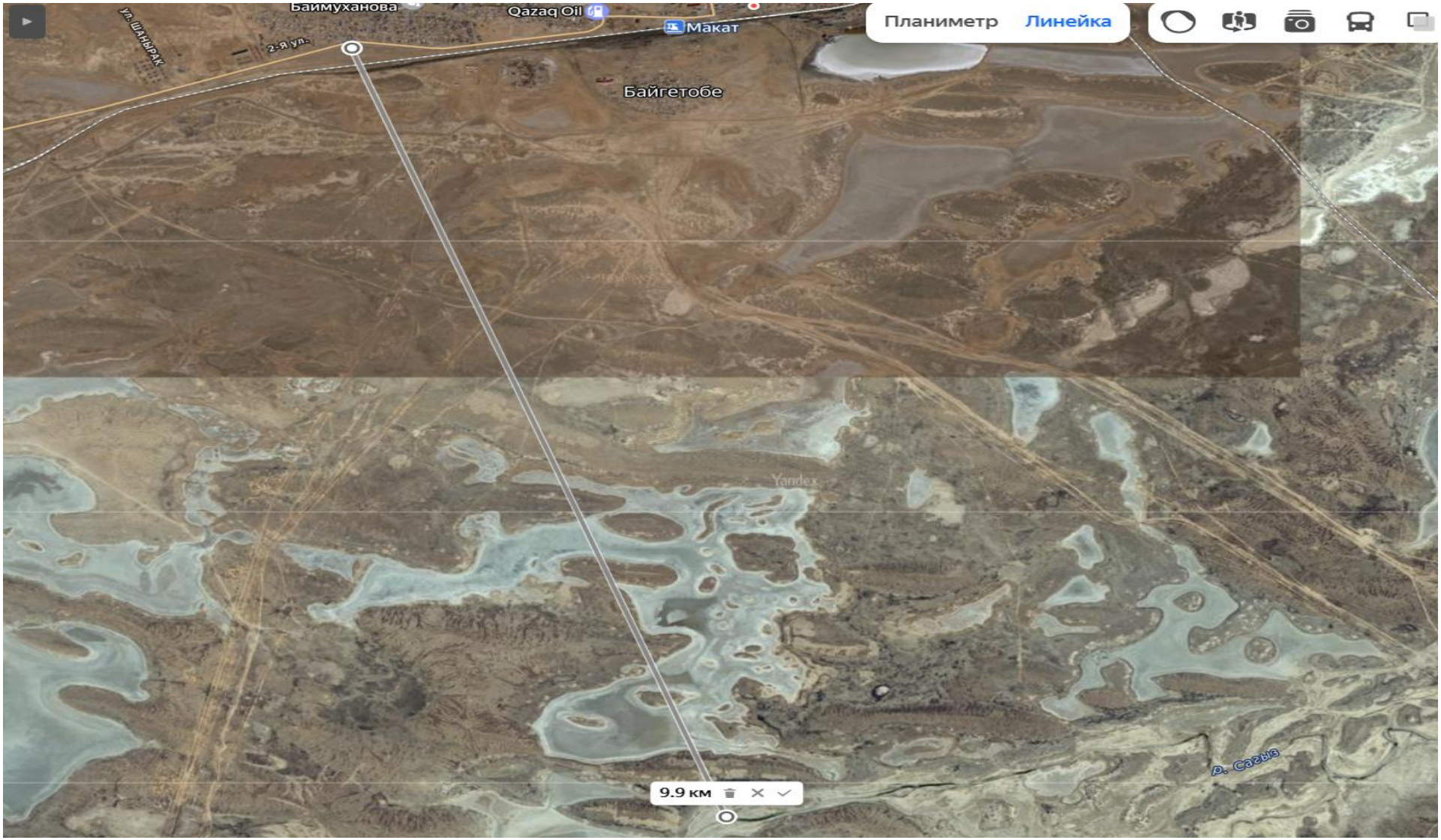
Срок действия

Дата выдачи приложения 12.05.2017

Место выдачи г.Астана

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа

Приложение 2
Карта-схема

Обзорная карта расположения участка

Расстояние от участка строительных работ до ближайшего водного объекта — реки Сагыз составляет 9,9 км