РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

КазПрогресс-СтройСервис
строительная компания

РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

к рабочему проекту
«Капитальный ремонт по благоустройства
культорного парка по улице А. Иманова
в село Сарайшик, Махамбетского района»

Атырау, 2022 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

КазПрогресс-СтройСервис
строительная компания

РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

к рабочему проекту
«Капитальный ремонт по благоустройства
культорного парка по улице А. Иманова
в село Сарайшик, Махамбетского района»

Директор **Суйеуов А.К.**

Атырау, 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№	ОГЛАВЛЕНИЕ		СТР
	ВВЕДЕНИЕ		4
1	ОБЗОР ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ И НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ		5
2	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.		7
	2.1.	Краткая характеристика участка строительства	7
	2.2.	Планировочные решения	7
	2.3.	Решения по организации рельефа	7
	2.4.	Архитектурно-строительные решения	8
3	ВОЗДУШНАЯ СРЕДА		12
	3.1.	Природно-климатические условия	12
	3.2.	Гидрологические условия	16
	3.3.	Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	16
	3.4.	Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ при строительстве	27
	3.5.	Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих вещества в атмосферу	38
	3.6.	Определение уровня загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха	39
	3.7.	Мероприятия по регулированию выбросов при наступлении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)	41
	3.8.	Определение категории объекта	41
	3.9.	Предложения по установлению нормативов ПДВ от проектируемых работ	41
	3.10.	Оценка воздействия на атмосферный воздух	46
4	ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ		47
	4.1	Источники водоснабжения	47
	4.2.	Мероприятия по охране водных ресурсов	47
	4.3.	Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды	48
5	НЕДРА		49
	5.1	Оценка воздействия на недра	49
6	ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ		50
	6.1	Период строительства	50
	6.2	Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления	52
	6.3	Оценка воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду	53
7	ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ		54
	7.1	Акустическое воздействие	54
	7.2	Вибрация	55
	7.3	Электромагнитные воздействия	55
8	ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ		57
	8.1	Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы	58
9	РАСТИТЕЛЬНОСТЬ		60
	9.1	Характеристика воздействия объекта на растительные сообщества	60
10	ЖИВОТНЫЙ МИР		62
	10.1	Исходное состояние водной и наземной фауны	62
	10.2	Оценка воздействия на животный мир	62
11	ПРИРОДООХРАННАЯ, ИСТОРИКО - КУЛЬТУРНАЯ И РЕСУРСНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ТЕРРИТОРИИ		66
	11.1	Исторические памятники, охраняемые археологические ценности	66

12	СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ОБЗОР		67
	12.1	Противоэпидемическая ситуация	70
13	КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ		71
	13.1	Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений)	72
	13.2	Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	73
	13.3	Оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровье населения в результате намечаемой хозяйственной деятельности	74
14	МЕРОПРИЯТИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ НА ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ И СНИЖЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ		75
	14.1	Мероприятия по охране почвенного покрова прилегающей территории	75
	14.2	Мероприятия по защите животного мира	75
	14.3	Мероприятия по снижению экологического риска	75
15	ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ		76
	СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ		78
	ПРИЛОЖЕНИЕ		79

ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Капитальный ремонт по благоустройства культорного парка по улице А. Иманова в село Сарайшик, Махамбетского района» разработан на основании законодательства Республики Казахстан.

В проекте содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха вредными выбросами от источников на период строительно-монтажных работ, определены предложения по охране природной среды, приведены основные характеристики проведения работ, рассмотрены вопросы водоснабжения и водоотведения, воздействие отходов строительства на окружающую среду. Раздел выполнен в соответствии с требованиями:

– Экологический Кодекс Республики Казахстан, регулирует отношения в области охраны, восстановления и сохранения окружающей среды, использования и воспроизводства природных ресурсов при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду, в пределах территории Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;

– Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246;

– Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 - Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки;

– Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека". Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Основная цель оценки воздействия – определение потенциально возможных направлений изменений в компонентах окружающей среды и вызываемых ими последствий.

Заказчик: ГУ «Аппарат акима Сарайчиковского сельского округа».

Разработчик рабочего проекта: ТОО «КазПрогресс-СтройСервис»

г.Атырау , проспект Исатай Таймонова -129

Офис "Таз-Сервис" каб. 8

БИН 071 140 021 010

Тел: 8702 617 77 80

Руководитель проекта Рахмет Ш.

Проект разработан на основании государственной лицензии № 02239Р от 03.12.2020 года.

Основанием для разработки проекта РООС к рабочему проекту «Капитальный ремонт по благоустройства культорного парка по улице А. Иманова в село Сарайшик, Махамбетского района»

парка в селе Сарайчик, Махамбетского района» является Договор, заключенный между ГУ «Аппарат акима Сарайчиковского сельского округа» и ТОО «КазПрогресс-СтройСервис».

Объектом разработки является реконструкция летнего парка в селе Сарайчик, Махамбетского района.

В проекте приведены краткие сведения о площадке.

1. ОБЗОР ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ И НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

Раздел охраны на окружающую среду на «Капитальный ремонт по благоустройства культорного парка по улице А. Иманова в село Сарайшик, Махамбетского района», разработан на основе законодательных актов и нормативных документов Республики Казахстан в области охраны окружающей среды.

Развитие нормативно-правовой, методической базы в Республике Казахстан находится в процессе становления; разработки новых и совершенствования существующих регуляторных актов. Рассмотренные ниже положения основаны на законах Республики Казахстан и нормативных документах в области охраны окружающей среды и природопользования. Ниже приводится краткое описание Законов, обеспечивающих основу экологически безопасной хозяйственной деятельности и экологического мониторинга природной среды.

Обзор Законодательства Республики Казахстан

Экологический кодекс Республики Казахстан, принятый 02.01.2021 года, регулирующий общественные отношения в этой области в целях сохранения в чистоте и улучшения состояния атмосферного воздуха, предотвращения и снижения вредных химических, физических, биологических и иных воздействий на атмосферу, вызывающих неблагоприятные последствия для населения, народного хозяйства Республики, растительного и животного мира, а также укрепления законности в области охраны атмосферного воздуха.

- Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.), целью которого являются достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального уровня водопользования и охраны водного фонда для сохранения и улучшения жизненных условий населения и окружающей среды. При этом отношения, возникающие при обеспечении экологической, санитарно-эпидемиологической безопасности водных объектов и предотвращения вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности на естественные водные экологические системы, также регулируются законодательством Республики Казахстан об охране окружающей среды и санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;

- Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.). Земельный кодекс устанавливает принципы планирования землепользования и уполномочивает государственные органы регулировать земельные вопросы. Он определяет права и обязанности организаций, владеющих землей, включая населенные пункты, промышленные объекты, транспорт по различным вопросам землепользования, в том числе и по охране природы. Земельный кодекс устанавливает правовые нормы компенсации землевладельцам за ущерб и потерю сельскохозяйственных или лесных угодий.

- Кодекс Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.06.2021 г.). В данном законе определены права граждан на чистую воду и чистый воздух и возложены обязательства на полномочные органы по регулированию качества воды, качества атмосферы, управлением отходами и облучением.

- Кодекс Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.06.2021 г.). Налоговый кодекс является основным нормативным инструментом по фискальным вопросам и включает платежи за загрязнение окружающей среды, выплачиваемые за причиняемый ущерб природе при различных видах природопользования.

При разработке РООС руководствовались следующими нормативными документами:

«Инструкция по организации и проведению экологической оценки» от 30 июля 2021 года №280.

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников согласно приложению 8 к настоящему Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов

Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ѳ Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды.

Раздел охраны окружающей среды на предполагаемой хозяйственной деятельности является необходимым условием для получения разрешения на специальное природопользование.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

2.1. Краткая характеристика участка строительства

Район изысканий - участок территории: село Сарайчик Махамбетского района, Атырауской области. Территория объекта представлена с развитой застройкой индивидуальной, государственной и предпринимательской строительствами. Территория района электрифицирован, обеспечен средствами связи, газифицирован.

Дорожная сеть - представлена автомобильной трассой Атырау-Махамбет. Рельеф местности спокойный, местами ровный с незаметными перепадами отметок от -18,528 м до -19,462 м.

Местность полупустынная со скудной растительностью, характерной для зоны полупустынь.

Растительность - полупустынная.

Климат района работ - резко континентальная, с жарким засушливым летом и холодной малоснежным зимой.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы - 1 м.

Продолжительность благоприятного периода для производства полевых работ 6,5 месяцев, с 20 апреля по 5 ноября.

2.2. Планировочные решения

Генеральный план выполнен в соответствии с СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов».

Решение по размещению проектируемых сооружений соответствует требованиям технологических схем, отвечающим противопожарным нормам.

Размещение сооружений на генплане выполнено с учетом:

- санитарных норм и норм пожара-взрывобезопасности;
- обеспечения благоприятных и безопасных условий труда;

Планировочные решения предусматривают размещение следующих сооружений на проектируемом участке:

- Беседок, детских и взрослых игровых комплексов, тротуарных дорожек, площадок для отдыха, скамьи и урны, живые изгороди, посадка деревьев;

Уклоны площадок и тротуаров предусмотрены в сторону естественного рельефа местности.

Для входа к территории предусмотрены заезды с северной и южной стороны шириной 4 метров.

Конструкция дорожной одежды принята брусчатки, шириной дорог минимум 3,0м.

На проектируемом участке картограмма земляных масс выполняется только под проектируемую территорию.

Технико-экономические показатели:

- Площадь территории – 0,4648 га;
- Площадь твердых покрытий – 0,1331 га;
- Площадь озеленения – 0,282 га;
- Протяженность ограждений – 0,274 км.

2.3. Решения по организации рельефа

Объемно-планировочные решения включают:

- Подготовительные работы;
- Организацию рельефа с созданием устойчивого грунтового основания;
- Устройство искусственных покрытий;
- Организацию надежного водоотвода от покрытий и грунтовых участков.

Решения по организации рельефа направлены на:

- Обеспечение надежного поверхностного водоотвода со всех зон площадок;

- Обеспечение устойчивости откосов насыпи к размыву;
- Отведение атмосферных осадков с поверхности отведенного участка.

Поверхность площадки предусмотрена с минимальным уклоном 0,2%. Уровень поверхности выбран таким, чтобы исключить подтопление при выпадении большого количества атмосферных осадков в штормовых погодных условиях.

Вертикальной планировкой предусматриваются: максимальное сохранение естественного рельефа; минимальный объем земляных масс; рациональное использование растительного грунта на участках, проектируемых под зелёные насаждения.

Основные планировочные решения

Участок под строительство парка прямоугольный в плане. Все площадки, проходы имеют твердое покрытие и уклоны в продольном направлении осей не менее 3% и в поперечном не более 4%.

Все проектируемые площадки, тротуарные дорожки запроектированы с покрытием брусчаткой с бортовыми камнями.

Озеленение территории

Озеленение территории оказывает существенное влияние на многочисленные факторы микроклиматических условий. Используются свойства древесно-кустарниковых растений, влияющие на комфортность микроклимата. К этим свойствам относятся: внешняя форма растений, плотность кроны, быстрота роста, период облиствения.

Наибольший микроклиматический эффект дают массивы деревьев полнотой 1.0 – 0.8; куртины деревьев полнотой 0.7 – 0.8 многорядные полосы насаждений.

Выбор древесных насаждений обеспечивает непрерывное выделение фитонцидов в течение «зеленых» сезонов.

В местах, не занятых посадками, дорожными покрытиями устраивается газон, который существенно влияет на понижение температуры воздуха в жаркое время.

Площадь газона засеивается многолетними травами (мятлик луговой, овсяница красная). Нормы высева для мятлика-25кг/га, для овсяницы-80кг/га. Посев трав производится весной в конце апреля начале мая в прогретую почву. Процент всхожести составляет 90%. Остальные 10% досеивают следующей весной. Вдоль тротуаров высаживаются деревья и кустарники.

Выбор ассортимента деревьев и кустарников для озеленения принят, согласно местным климатическим условиям.

Полив растений проводится регулярно привозной водой с помощью поливальной машины или автоцистерны.

2.4. Архитектурно строительные решения

Комплект чертежей марки АС разработан для следующих природно-климатических условий:

- климатический район строительства IVГ
- снеговая нагрузка, 80 кгс/м2
- скоростной напор ветра, 77 кгс/м2
- средняя наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 -28°С
- средняя наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92 -26°С

За условную отметку 0.000 принят верх фундаментов стойки ограждения.

Архитектурно - строительной частью предусматривается строительство следующих объектов:

- Ограждения
- Ворота В-1;
- Калитка К-1;
- Скамья;
- Урна.

Все монолитные железобетонные конструкции выполнены из бетона кл. С12/15. Под сооружения выполнены бетонные подготовки толщиной 50 мм, коэффициент уплотнения грунта основания должен быть не менее 0,95. Все элементы конструкции обмазать горячим битумом за два раза.

Проектом предусматривается ограждения летнего парка общей протяженностью 274м. Ограждения выполняется из секционной металлической конструкции со следующими размерами: 3вено 1 - 3,0м, звено 2 – 1,9м, звено 3 – 2,5м и звено 4 – 4,2м. Высота ограждении составляет 2,0м от уровня земли. Для выполнения ограждении используются Звено 1 – 131шт, Звено 2 – 1шт, Звено 3 – 1шт и Звено 4 – 2шт. Так же предусмотрены металлические ворота В-1 и калитки К-1. Стойки ограждения выполняется из кирпича Кр-Л-ПУ 250х120х65/1НФ/125/1,4/50 по ГОСТ 530-2012 с размерами 400х400х2100мм. Используется фундаментные опоры для крепления стойки ограждения, ворот и калиток, размеры, которые составляют 400х400х1000мм.

Ворота В-1

Металлические ворота В-1 предназначены для заездов спецтехники, в соответствии с разделом ГП. Размеры ворот составляют 3,0 м на плане, высотой 2,0м. Ворота расположены на северной и южной сторонах территорий. Общие схемы расположения приведены на чертеже АС-2. Конструкция ворот состоит из трубного изделия диаметрами 40, 57, 76, 114 мм. Используется фундаментные опоры для крепления стойки ворот, размеры составляют 400х400х1000мм. Для производства фундаментных опор применить бетон класса С12/15 водонепроницаемостью W8 на сульфатостойком портландцементе. Основанием под фундаментных опор служит щебеночная подготовка толщиной 100мм.

Калитка К-1

Металлические калитки К-1 предназначены для людей, в соответствии с разделом ГП. Размеры калиток составляют 1,4 м на плане, высотой 2,0м. Калитки расположены на северной и южной сторонах территорий. Общие схемы расположения приведены на чертеже АС-2. Конструкция калиток состоит из трубного изделия диаметрами 40, 57, 76, 114 мм. Используется фундаментные опоры для крепления стойки калиток, размеры составляют 400х400х1000мм. Для производства фундаментных опор применить бетон класса С12/15 водонепроницаемостью W8 на сульфатостойком портландцементе. Основанием под фундаментных опор служит щебеночная подготовка толщиной 100мм.

Бетонные работы

Бетон всех подземных конструкций – сульфатостойкий класса С12/15, по водонепроницаемости W-8.

Учитывая, что водно-грунтовая среда обладает сильной степенью агрессивности по отношению к бетону и высокой коррозионной агрессивностью по отношению к слаболегированной углеродистой стали, в соответствии со СП РК 2.01-101-2013, предусмотрены следующие мероприятия:

- под все фундаменты выполняется щебеночная подготовка толщиной 100мм;
- грунт, используемый для устройства подстилающего и защитного слоя не должен иметь в своем составе крупных включений и камней с острыми гранями;

Бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Для выполнения земляных работ в зимний период грунты необходимо предохранить от промерзания и обеспечить снегозадержание. При промерзании грунта на глубину более 0,4 м его необходимо разрыхлить.

Бетонные и железобетонные работы выполняются различными методами (с применением противоморозных добавок, методом «термоса» и т.п.), в зависимости от конструктивных особенностей сооружений, но с учетом обеспечения благоприятных температурно-влажностных условий твердения бетона до момента приобретения им прочности, достаточной

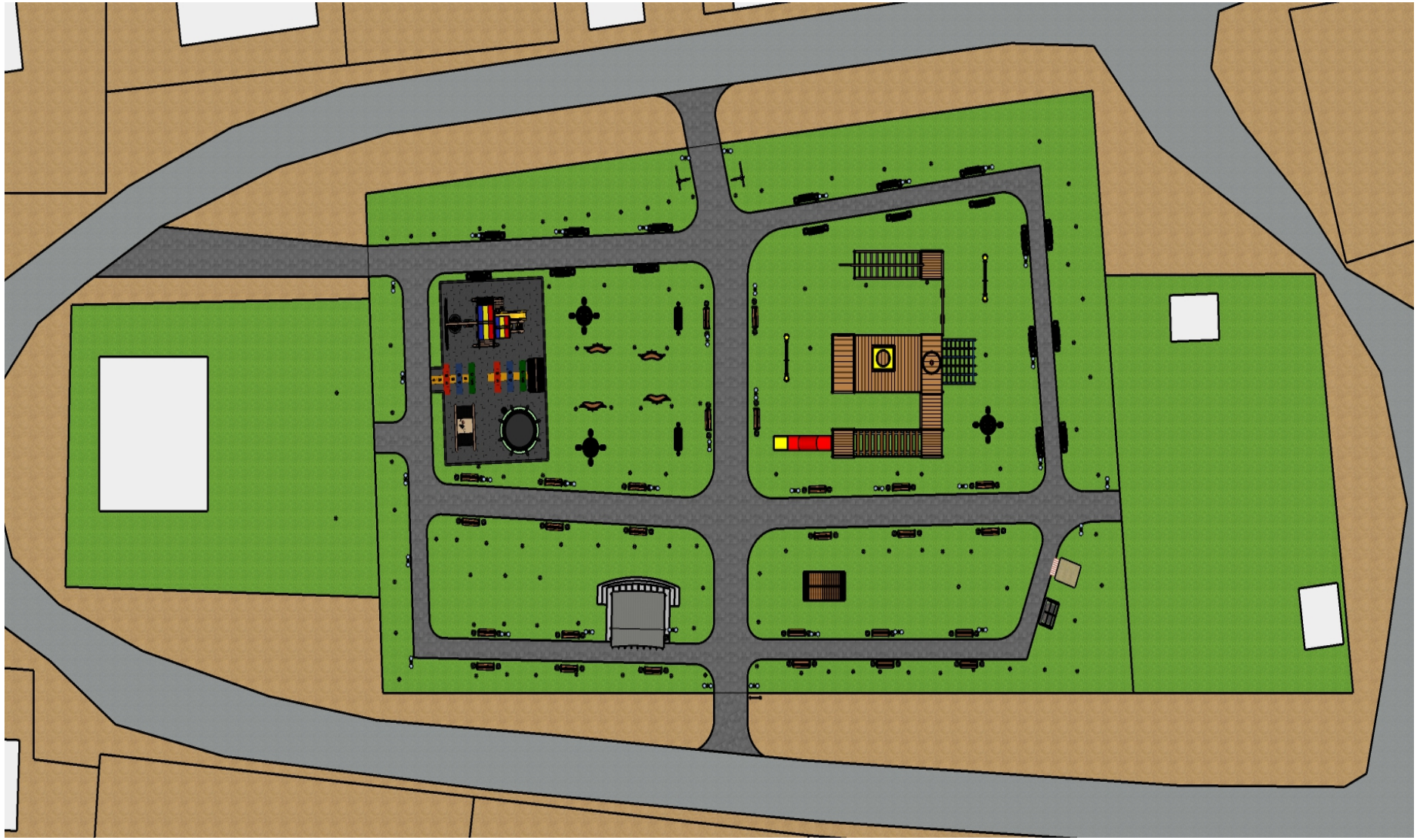
для распалубки и частичной или полной загрузки конструкций. Прочность бетона, необходимая для ведения дальнейших работ, должна быть к моменту возможного замерзания не ниже 50 кг/см^2 и не менее 50% R_{28}.

Более детальные решения должны быть (при необходимости) приведены в проекте производства работ.

При проектировании оснований и фундаментов на площадке необходимо разработать мероприятия, исключающие интенсивное замачивание грунтов, обеспечить контроль за состоянием водопроводных и канализационных сетей, предусмотреть возможность осмотра и быстрого ремонта этих сетей.

Сталь для конструкций и элементов – сталь С235 по ГОСТ 27772-2021 в соответствии с требованием НТП РК 03-04-1.1-2012 «Проектирование стальных конструкций». Сварку стальных конструкций выполнять электродами типа Э46 Ø4 мм; Э42 Ø6 мм; Э46 Ø6 мм.

1



3. ВОЗДУШНАЯ СРЕДА

3.1. Природно-климатические условия

Анализ среднемноголетних данных ряда метеостанций за период около 50-ти лет показывает, что климат Атырауской области формируется под влиянием арктических, иранских и туранских воздушных масс. В холодный период года здесь господствуют массы воздуха, поступающие из западного отрога сибирского антициклона, в теплый период они сменяются перегретыми тропическими массами из пустынь Средней Азии и Ирана. Под влиянием циркуляции этих воздушных масс формируется континентальный и крайне засушливый тип климата. Для региона характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Средняя годовая продолжительность солнечного сияния очень высока и составляет 2590 часов (г. Атырау), число дней без солнца в среднем составляет 54 дня.

Влияние Каспийского моря на климат прилегающей территории сказывается только в пределах полосы побережья. Среднее годовое количество осадков не превышает 200 мм (г. Атырау - 189 мм), причем по всей территории дождевые осадки преобладают над снежными. Максимум осадков приходится на теплый период с апреля по октябрь.

Средняя годовая температура изменяется по региону от 8°С до 12°С. Зима умеренно холодная. Средняя температура января - самого холодного месяца составляет от - 12,7°С (г. Атырау). Однако, в некоторые наиболее холодные зимы морозы достигают -38°С (г. Атырау). Устойчивый снежный покров образуется в третьей декаде декабря, средняя высота снежного покрова достигает 5-8 см, максимально 20-23 см (г. Атырау). Число дней со снежным покровом составляет около 70 дней. Среднегодовая скорость ветра — 4,1 м/с.

Среднегодовая влажность воздуха — 60 %.

Лето на большей части территории, жаркое и продолжительное. Повсеместно средняя температура июля (самого жаркого месяца) не ниже +25 - +26°С. В отдельные годы температура воздуха повышается до +42 - +47°С. Годовая амплитуда температуры воздуха колеблется от 33°С до 36,0°С. Длительность периода со средней суточной температурой воздуха выше 0°С, составляет 180-210 дней. Возникновение высоких температур объясняется обильным притоком солнечной радиации и малыми затратами тепла на испарение. Наибольшее число дней с высокими температурами приходится на июль и август, когда температура воздуха практически все дни превышает значение в +30°С.

Для Атырауской области характерны сильные ветры и пыльные бури. На большей ее части средняя годовая скорость ветра изменяется в пределах 4-6 м/с, увеличиваясь у побережий до 5-7 м/с. В течение холодного периода (сентябрь-апрель) преобладают восточные и юго-восточные ветры, в летний период - северные и северо-западные. Число дней с ветром 15 м/с, составляет до 42 дней.

С другой стороны, климатические особенности региона способствуют самоочищению атмосферного воздуха. Так, средняя многолетняя повторяемость штилей и слабых ветров до 1 м/с, составляет лишь 10 - 15 %, то есть создаются благоприятные условия для интенсивного проветривания, снижающие накопление загрязняющих веществ. Приземные инверсии температуры воздуха, которые затрудняют воздухообмен в приземном слое, в теплый период года очень редки, а в зимний период они в основном наблюдаются в ночное время (повторяемость их 40-70%), когда интенсивность загрязнения воздушного бассейна минимальна. Метели - редкое явление в регионе. Например, среднее число дней в году с метелью составляет от 4 до 8 дней, наблюдаются они в январе - феврале.

Основные климатические характеристики района

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК **РГП «КАЗГИДРОМЕТ»**

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

26.12.2022

1. Город – **Атырау**
2. Адрес – **Казахстан, Атырауская область, Махамбетский район, село Сарайчик, парк Победы**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО «КазПрогресс-Строй Сервис»**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **«Реконструкция парка Победы в селе Сарайчик, Махамбетского района»**
6. Разрабатываемый проект – **РООС**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид**

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м^3				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
Атырау	Азота диоксид	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05
	Взвеш.в-ва	0.12	0.47	0.51	0.48	0.46
	Диоксид серы	0.015	0.016	0.017	0.018	0.045
	Углерода оксид	1.667	1.313	1.557	1.431	1.453

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2017-2021 годы.

1. Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Сред. годов
-6.9	-6.1	2.9	12.1	21.2	26.1	27.5	27.6	19.5	8.2	1.2	-3.9	**10.8**

2. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца в °С (август)	**34.9°С**
Абсолютная максимальная температура воздуха летнего периода в °С	**44.5°С**
3.Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца в °С (январь)	**-9.8°С**
Абсолютная минимальная температура воздуха зимнего периода в °С	**-29.9°С**

4. Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха, в %:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Сред.за год
80	79	69	50	43	36	35	32	40	58	73	81	**56**

5. Средняя месячная и годовая, скорость ветра, в м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Сред.за год
4.6	4.3	5.1	5.0	4.5	3.6	3.2	3.2	4.0	3.7	3.7	4.6	**4.1**

6. Среднемесячное количество осадков, в мм:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Сумма год
15	12	15	17	23	13	14	10	14	7	18	22	**180**

7.Скорость ветра, превышение которой состовляет 5 % , в м/с	**9-10 м/с**

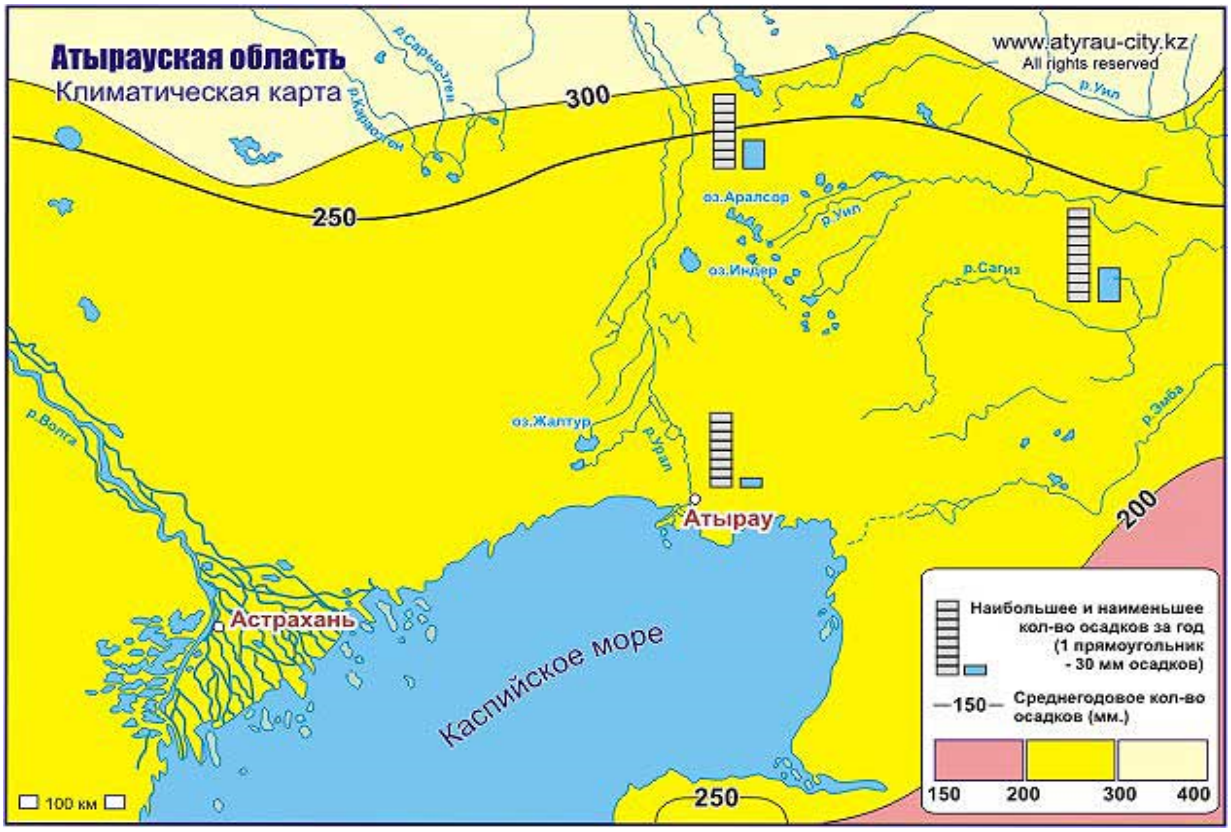
8. Повторяемость направлений ветра и штилей, %:

Годы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
2013	9	7	18	16	9	11	19	11	10
2014	10	15	30	12	6	5	10	12	0
2015	12	18	25	9	6	5	12	13	3
2016	12	11	26	15	8	7	12	9	21
2017	9	5	23	19	8	7	15	14	11
Сред.за 5 лет	**10**	**11**	**24**	**14**	**8**	**7**	**14**	**12**	**9**

9. Средняя высота снежного покрова, см по рейкам подекадно

Годы	Январь			Февраль			Март			Ноябрь			Декабрь			Макс за год	Мин за год
	I	II	II	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III		
2013	7	11	6	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-	1	1	**11**	**1**
2014	1	2	3	6	6	4	1	-	-	1	-	-	4	3	1	**7**	**1**
2015	1	1	2	2	3	6	4	2	-	-	0	-	-	1	2	**7**	**1**
2016	17	13	9	6	2	2	-	1	-	-	4	4	4	4	8	**19**	**1**
2017	6	3	4	8	13	8	-	2	-	-	-	-	1	1	6	**15**	**1**
Сред	**6**	**6**	**5**	**5**	**6**	**5**	**1**	**1**	**-**	**0**	**1**	**1**	**2**	**2**	**4**	**19**	**1**

Климатическая карта Атырауской области



3.2.Гидрологические условия

Грунтовые воды вскрыты всеми скважинами на глубине от 7,5м до 8,0м, что соответствует абсолютным отметкам от -30,89м до -30,25м. Воды обладают напором, высота напораот 3,3м до 3,6м, что соответствует абсолютным отметкам пьезометрического уровня от -27,39м до -26,95м. Установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 4,2-4,5 м. В составе инженерных изысканий, выполненных на данном участке, отбурено 3 скважины глубиной 15,0 м. Инженерно-геологические условия участка представлены преимущественно глинами, подстилаемые мощной толщей водонасыщенных супесей.

3.2.1.Гидрографическая сеть.

Урал – одна из крупнейших рек Казахстана – начинается далеко за пределами области и республики, в Башкирии. В пределах Атырауской области располагается нижнее течение р. Урал, где река течет в меридиальном направлении по плоской Прикаспийской неизменности, не принимая не единого притока, и является равнинной рекой.

Участок перехода приурочен к приустьевой, дельтовой части реки. В этой части реки очертания ее долины совершенно теряются и сливаются с прилегающей местностью.

Преобладающая ширина высокой поймы 30-40км. На всем протяжении она пресечена рукавами, дельтовыми протоками, наиболее крупной из которых является система Старый и Новый Сокол, старицами и пойменными озерами. Затопление ее полностью происходит в весеннее половодье только при высоких уровнях.

Затопление поймы по длине реки происходит медленно и в устьевой части нередко затягивается до середины мая. Продолжительность затопление поймы. В среднем составляет 30-35 дней. В середине по водности годы она затопляется преимущественно по протокам и старицам, которые, как видно на космических снимках, начиная за 100 км от устья, тянутся до самой дельты, соединяясь с системой ирригационных каналов и протокой Новый Сокол.

р. Урал преимущественно снегового питания. По характеру весеннего половодья она стоит ближе к рекам Западносибирского типа, но более высокой волной весеннего половодья.

По режиму летне-осеннего и зимнего периодов р. Урал значительно приближается к рекам Казахстанского типа, не со значительным меженным стоком.

Река Урал судоходная судоходная, имеет большое рыбохозяйственное значение.

Для города Атырау и его окрестностей является единственным источником водоснабжения.

3.3.Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В настоящем разделе рассмотрено воздействие на атмосферный воздух при реконструкции летнего парка. Источниками загрязнения атмосферного воздуха при осуществлении проектных решений являются:

Период строительно-монтажных работ:

- насыпь грунта;
- планировка земляного полотна;
- разгрузка щебня;
- разгрузка песка;
- пыление при движении спецтехники;
- сварочные работы;
- покрасочные работы;
- газосварочный пост;
- нанесение битума;
- битумный котел.

Срок проведения строительных работ - 3 месяца (90 дней).

Количество строительного персонала, занятого в строительных работах – 15 человек.

Время работы строительной техники, необходимое количество ГСМ (дизельное топливо), расходов материалов и сырья при строительстве объектов рассчитаны на основе представленных данных от заказчика.

Расход топлива (согласно Сборника сметных расценок на эксплуатацию строительных машин СН РК 8.02-03-2002, Астана 2003) и время работы спецтехники, задействованной в строительных работах приводятся в таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1

Наименование автотранспорта	**Удельный расход 1 ед, кг/час**	**Время работы, час**	**Расход топлива за период работы, тонн**
1.	**2.**	**3.**	**4.**
Дизельное топливо			
Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А	1,82	61,0943	0,1112
Вибратор глубинный	4,45	0,126	0,0006
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	3,71	0,12	0,0004
Краны на гусеничном ходу, 100 т	4,35	0,6531822	0,0028
Подъемники мачтовые, высота подъема 50 м	8,94	1,5631714	0,0140
Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м3	4,8	24,85906	0,1193
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	7,63	3,2127175	0,0245
Автогрейдеры среднего типа, 99 кВт (135 л.с.)	13,8	2,001365	0,0276
Автопогрузчики, 5 т	4,88	3,98436264	0,0194
Краны на автомобильном ходу, 10 т	6,25	623,6110928	3,8976
Автомобили бортовые, до 5 т	5,89	111,2013137	0,6550
Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	3,2	0,09554814	0,0003
Котлы битумные передвижные, 400 л	16,2	60,40667312	0,9786
Аппарат для газовой сварки и резки	11,5	0,4030656	0,0046
Всего		**893,3319**	**5,8559**

Согласно таблице 3.3.1. общий расход топлива на автотранспорт составит:

Дизельное топливо – **5.8559** тонн в год.

Из выхлопных труб ДВС в атмосферу выделяются продукты сгорания дизельного топлива азота (IV) диоксид (азота диоксид) (4), углерод (сажа, углерод черный) (583), сера диоксид (сернистый ангидрид) (516), углерод оксид (окись углерода, угарный газ) (584), бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54), алканы С12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10).

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства являются:

Неорганизованные источники:

- Источник №6001. Насыпь грунта. Загрязняющим веществом является 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).

- Источник №6002. Планировка земляного полотна. Загрязняющим веществом является 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).

- Источник №6003. Разгрузка щебня. Загрязняющим веществом является 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).

- Источник №6004. Разгрузка песка. Загрязняющим веществом является 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).

-Источник №6005. Пыление при движении спецтехники. Загрязняющим веществом является 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).

-Источник №6006. Сварочные работы. Загрязняющими веществами является железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, железа оксид) /в пересчете на железо/ (274), марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327), фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617), фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615), углерод оксид (окись углерода, угарный газ) (584), азота (IV) диоксид (азота диоксид) (4), азот (II) оксид (азота оксид) (6), 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).

-Источник №6007. Покрасочные работы. Загрязняющим веществами является диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203), метилбензол (349), бутилацетат (уксусной кислоты бутиловый эфир) (110), пропан-2-он (ацетон) (470), уайт-спирит (1294*).

- Источник №6008. Газосварочный пост. Загрязняющим веществами являются азота (IV) диоксид (азота диоксид) (4), азот (II) оксид (азота оксид) (6).

- Источник №6009. Нанесение битума. Загрязняющим веществом является алканы С12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10).

Организованные источники:

- Источник №0001. Битумный котел. Загрязняющими веществами являются азота (IV) диоксид (азота диоксид) (4), азот (II) оксид (азота оксид) (6), углерод (сажа, углерод черный)

(583), сера диоксид (сернистый ангидрид) (516), углерод оксид (окись углерода, угарный газ) (584).

Период эксплуатации.

На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу, параметры источников выбросов, количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу при реконструкции летнего парка, приведены в целом по проекту (таблицы 3.3.2. и 3.3.3).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительных работах

Таблица 3.3.2.

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющих веществ	ЭНК, мг/м3	ПДК максимально-разовые мг/м^3	ПДК среднее-суточный мг/м^3, (ОБУВ)	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выбросы вредных веществ в г/сек	Выбросы вредных веществ в т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,04		0,04		3	0,0040490	0,0007290
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,001	0,01	0,001		2	0,0003460	0,0000620
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,04	0,2	0,04		2	0,0150480	0,0028440
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,06	0,4	0,06		3	0,0024460	0,0004630
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,05	0,15	0,05		3	0,0011330	0,0002450
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,05	0,5	0,05		3	0,0266400	0,0057500
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3	5	3		4	0,0679510	0,0144910
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,005	0,02	0,005		2	0,0002830	0,0000510
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,03	0,2	0,03		2	0,0011770	0,0002120
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0,2			3	0,6604550	0,1427980
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,3255480	0,0703170
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,1			4	0,0630010	0,0136030
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35			4	0,1365200	0,0295070
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,6601080	0,1427490
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12- С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-		1			4	0,0287000	0,0062000

	265П) (10)							
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)	0,1	0,3	0,1		3	0,3302255	1,2285100
							2,3236305	**1,65853096**

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительных работах

Таблица 3.3.3.

Производство	Цех	Источники выделения вредных веществ		Число часов работы в год	Наименование источников выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выбросов м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника		
		наименование	количество						скорость, м/с	объем, $м^3/с$	темп/ра, ^0C
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Летний Парк	Насыпь грунта		1	25	Неорганизованный	6001.	0,5				25
	Планировка земляного полотна		1	2	Неорганизованный	6002.	0,5				25
	Разгрузка щебня		1	70	Неорганизованный	6003.	0,2				25
	Разгрузка песка		1	35	Неорганизованный	6004.	0,5				25
	Пыление при движении спецтехники		1	360	Неорганизованный	6005.	0,5				25
	Сварочные работы		1	50	Неорганизованный	6006.	0,5				25
	Покрасочные работы		1	60	Неорганизованный	6007.	0,5				25
	Газосварочный пост		1	15	Неорганизованный	6008.	0,5				25
	Нанесение битума		1	60	Неорганизованный	6009.	0,5				25
	Битумный котел		1	60	Дымовая труба	0001.	1,5	0,15	5,3	0,093	90

Продолжение таблицы

Координаты на карте схеме				Наимено-вание газоочит-ных установок	Вещество по которым произво-дится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочистки	Средняя степень очистки	Код вещества	Наименование вредного вещества	Выбросы вредных веществ			Год дос-тижения ПДВ
точечного источника /1-го конца линейного		2-го конца линейного /длина, ширина											
Источника /центра Площадного источника		площадного источника											
X1	У1	X2	У2						сп/п	г/с	мг/нм^3	т/г	
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
								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)	0,00198		0,000126	2023
								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)	0,002975		0,000015	2023

								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)	0.199519		0,03549096	2023
								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)	0,0052395		0,000466	2023
								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)	0,12		1,19232	2023

								123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,004049		0,000729	2023
								143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000346		0,000062	2023
								301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000468		0,000084	2023
								304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000076		0,000014	2023
								337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,004951		0,000891	2023
								342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000283		0,000051	2023
								344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,001177		0,000212	2023
								2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0,000512		0,000092	2023

									клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
								616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,660455		0,142798	2023
								621	Метилбензол (349)	0,325548		0,070317	2023
								1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,063001		0,013603	2023
								1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,13652		0,029507	2023
								2752	Уайт-спирит (1294*)	0,660108		0,142749	2023
								301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0024		0,00013	2023
								304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00039		0,000022	2023
								2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0287		0,0062	2023
								301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01218	130,9677	0,00263	2023
								304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00198	21,2903	0,000427	2023
								328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,001133	12,1828	0,000245	2023

								330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,02664	286,4516	0,00575	2023
								337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,063	677,4194	0,0136	2023

3.4.Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ при строительстве

Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу произведены в соответствии с требованиями:

- Правила по нормированию расхода топливо-смазочных и эксплуатационных материалов для автотранспортной и специальной техники, Алматы, 2009 г.;
- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
- 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 №100-п;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005;
- Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы, 1996;

Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ при строительстве

№ п.п.		Обозначение	Ед.изм.	Количество
1	**Исходные данные:**			
1.1.	Диаметр трубы	d	м	0,05
1.2.	Уд. расход топлива	G	кг/час	6,56
1.3.	Время работы	t	ч/пер	**893,3319**
1.4.	Уд. вес дизтоплива	q	кг/м^3	0,86
2	**Формула:**			
	Qв = B*g, т/год Qм = Qв/t/3600*10^6, г/сек	Vr = (7,84*α*Э*(G/q))/3600, м^3/с		
2.1.	g- согласно справочным данным, количество токсичных веществ при сгорании 1 кг дизтоплива в ДВС составляет:	g_{CO}	т/т	0,1
		g_{NOx}	т/т	0,01
		g_{CH}	т/т	0,03
		$g_{сажа}$	т/т	0,0155
		$g_{бенз/а/пирен}$	т/т	0,00000032
		g_{SO2}	т/т	0,02
2.2.	Коэффициент избытка воздуха	α	Таблица 5.1. (2)	1,4
2.3.	Энергетический эквивалент топлива	Э	Таблица 5.1. (2)	1,37
2.4.	Количество сжигаемого топлива	B	т/пер	**5,8559**
3	**Результаты:**			
3.1.	Количество выбросов	Q_{CO}	**т/пер**	**0,586**
			г/сек	0,182
		Q_{NO2}	**т/пер**	**0,059**
			г/сек	0,0182
		Q_{CH}	**т/пер**	**0,176**
			г/сек	0,055
		$Q_{сажа}$	**т/пер**	**0,091**
			г/сек	0,0282
		$Q_{бенз/а/пирен}$	**т/пер**	**1,87E-06**

			г/сек	5,83E-07
		Q_{SO2}	**т/пер**	**0,117**
			г/сек	0,036
3.2.	Объем продуктов сгорания	Vr	$м^3/с$	0,032
1) Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Министра ООС РК №100п от 18.04.2008г.				
2) Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996г.				

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник № 6001. Насыпь грунта

Список литературы:

1. 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 от 18.04.2008 №100-п.

Плотность грунта 2,7 - соответствует таблице 3.1.1. Значение коэффициентов для определения выбросов пыли Методики 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 №100-п.

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Грунт

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: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке 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* = 10

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , *K3* = 1.7

Влажность материала, % , *VL* = 10

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , *K5* = 0.1

Размер куска материала, мм , *G7* = 25

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , *K7* = 0.5

Высота падения материала, м , *GB* = 2

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , *B* = 0.7

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , *GMAX* = 0.12

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , *GGOD* = 3

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , *NJ* = 0

Вид работ: Засыпка угублений

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , *GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ)* = 0.05 * 0.02 * 1.7 * 1 * 0.1 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 0.12 * 10 ^ 6 / 3600 * (1-0) = 0.00198

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 * 0.1 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 3 * (1-0) = 0.000126

Итоговая таблица:

Код	*Примесь*	*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)	0.00198	0.000126

	(494)		

Источник № 6002. Планировка земляного полотна

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. 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 №100-п

Тип источника выделения: Планировка территории

Материал: грунт

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: выгрузочные и планировочные работы

Влажность материала, %, VL = 10

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5$ = 0.01

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $P1$ = 0.05

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $P2$ = 0.02

Скорость ветра в зоне работы автогрейдера (средняя), м/с, $G3SR$ = 3.5

Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2), $P3SR$ = 1.2

Скорость ветра в зоне работы автогрейдера (максимальная), м/с, $G3$ = 9.5

Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $P3$ = 1.7

Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3), $P6$ = 1

Размер куска материала, мм, $G7$ = 20

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $P5$ = 0.6

Высота падения материала, м, GB = 2

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), B = 0.7

Количество перерабатываемой автогрейдером породы, т/час, G = 1.5

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $_G_ = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 1.5 \cdot 10^6 / 3600 = 0.002975$

Время работы автогрейдера в год, часов, RT = 2

Валовый выброс, т/год, $_M_ = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 1.5 \cdot 2 = 0.000015$

Итоговая таблица:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002975	0.000015

Источник №6003. Разгрузка щебня

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 от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1=0.04

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 Ке 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=4.1
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR=1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3=9.7
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3=1.7
Влажность материала, %, VL=8
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5=0.4
Размер куска материала, мм, G7=20
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7=0.5
Высота падения материала, м, GB=1
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B=0.5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX=5,2814
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD=369,6975
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ=0
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC=K1·K2·K3·K4·K5·K7·K8·K9·KE·B·GMAX·10^6/3600·(1-NJ)= 0.04·0.02·1.7·1·0.4·0.5·1·1·1·0.5·5,2814·10^6/3600·(1-0)=0,199519
Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC=K1·K2·K3SR·K4·K5·K7·K8·K9·KE·B·GGOD·(1-NJ)=0.04·0.02·1.2·1·0.4·0.5·1·1·1·0.5·369,6975·(1-0)=0,03549096
Итого:

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)	0.199519	0,03549096

<u>Источник №6004. Разгрузка песка</u>
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 от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: песок
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1=0.1
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), K2=0.001

<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 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=4.1
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR=1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3=9.7
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3=1.7
Влажность материала, %, VL=4
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5=0.7
Размер куска материала, мм, G7=3
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7=0.7
Высота падения материала, м, GB=2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B=0.7
Грузоподьемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, K9=0.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX=3,2348
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD=113,22
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ=0
Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC=K1·K2·K3·K4·K5·K7·K8·K9·KE·B·GMAX·10^6/3600·(1-NJ)= 0.1·0.001·1.7·1·0.7·0.7·1·0.1·1·0.7·3,2348·10^6/3600·(1-0)=0,0052395
Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC=K1·K2·K3SR·K4·K5·K7·K8·K9·KE·B·GGOD·(1-NJ)= 0.1·0.001·1.2·1·0.7·0.7·1·0.1·1·0.7·113,22·(1-0)=0,000466

Итого:

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)	0,0052395	0.000466

<u>Источник №6005. Пыление при движении спецтехники</u>
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 от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >15 - <=20 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), C1=1.6
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - <=10 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), C2=1
Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), C3=0.5
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., N1=9
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, L=1
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, N=1
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7=0.01
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, Q1=1450
Влажность поверхностного слоя дороги, %, VL=7
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), K5=0.6
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, C4=1.45
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, V1=4.1
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, V2=10
Скорость обдува, м/с, VOB=(V1·V2/3.6)^0.5=(4.1·10/3.6)^0.5=3.375
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), C5=1.13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, S=20
Перевозимый материал: Глина
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q=0.004
Влажность перевозимого материала, %, VL=10
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), K5M=0.1
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP=200
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO=600
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD=2·TO/24=2·600/24=50

<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>
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G=C1·C2·C3·K5·C7·N·L·Q1/3600+ C4·C5·K5M·Q·S·N1=1.6·1·0.5·0.6·0.01·1·1·1450/3600+1.45·1.13·0.1·0.004·20·9=0.12
Валовый выброс, т/год (3.3.2), M=0.0864·G·(365-(TSP+TD))=0.0864·0.12·(365-(200+50))=1.19232

Итого:

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)	0.12	1.19232

<u>Источник №6006. Сварочные работы</u>
Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при 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
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45 (Э42)
Расход сварочных материалов, кг/год, B=63
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX=1.26
Удельное выделение сварочного аэрозоля,г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS=16.31
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS=10.69
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_=GIS·B/10^6=10.69·63/10^6=0.000673
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_=GIS·BMAX/3600=10.69·1.26/3600=0.00374

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS=0.92
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_=GIS·B/10^6=0.92·63/10^6=0.000058
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_=GIS·BMAX/3600=0.92·1.26/3600=0.000322

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)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS=1.4
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_=GIS·B/10^6=1.4·63/10^6=0.0000882
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_=GIS·BMAX/3600=1.4·1.26/3600=0.00049

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS=3.3
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_=GIS·B/10^6=3.3·63/10^6=0.000208
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_=GIS·BMAX/3600=3.3·1.26/3600=0.001155

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS=0.75
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_=GIS·B/10^6=0.75·63/10^6=0.00004725
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_=GIS·BMAX/3600=0.75·1.26/3600=0.0002625

Расчет выбросов оксидов азота:
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS=1.5
С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_=KNO2·GIS·B/10^6=0.8·1.5·63/10^6=0.0000756
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_=KNO2·GIS·BMAX/3600=0.8·1.5·1.26/3600=0.00042

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_=KNO·GIS·B/10^6=0.13·1.5·63/10^6=0.00001229
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_=KNO·GIS·BMAX/3600=0.13·1.5·1.26/3600=0.0000683

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS=13.3
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_=GIS·B/10^6=13.3·63/10^6=0.000838
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_=GIS·BMAX/3600=13.3·1.26/3600=0.004655

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/55 (Э46)
Расход сварочных материалов, кг/год, B=4
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX=0.08
Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS=16.99
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS=13.9
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_=GIS·B/10^6=13.9·4/10^6=0.0000556
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_=GIS·BMAX/3600=13.9·0.08/3600=0.000309

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS=1.09
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_=GIS·B/10^6=1.09·4/10^6=0.00000436
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_=GIS·BMAX/3600=1.09·0.08/3600=0.0000242

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)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS=1
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_=GIS·B/10^6=1·4/10^6=0.000004
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_=GIS·BMAX/3600=1·0.08/3600=0.0000222

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS=1
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_=GIS·B/10^6=1·4/10^6=0.000004
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_=GIS·BMAX/3600=1·0.08/3600=0.0000222

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS=0.93
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_=GIS·B/10^6=0.93·4/10^6=0.00000372
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_=GIS·BMAX/3600=0.93·0.08/3600=0.00002067

Расчет выбросов оксидов азота:
Удельное выделение загрязняющих веществ,г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS=2.7
С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_=KNO2·GIS·B/10^6=0.8·2.7·4/10^6=0.00000864
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_=KNO2·GIS·BMAX/3600=0.8·2.7·0.08/3600=0.000048

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_=KNO·GIS·B/10^6=0.13·2.7·4/10^6=0.000001404
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_=KNO·GIS·BMAX/3600=0.13·2.7·0.08/3600=0.0000078

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS=13.3
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_=GIS·B/10^6=13.3·4/10^6=0.0000532
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_=GIS·BMAX/3600=13.3·0.08/3600=0.0002956

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.004049	0.000729
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000346	0.000062
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000468	0.000084
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000076	0.000014

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.004951	0.000891
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000283	0.000051
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.001177	0.000212
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)	0.000512	0.000092

Источник №6007. 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
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS=0.00054
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1=0.009
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, для данного способа окраски (табл. 3), %, DP=28
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_=MS·F2·FPI·DP·10^-6=0.00054·45·100·28·10^-6=0.000068
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_=MS1·F2·FPI·DP/(3.6·10^6)=0.009·45·100·28/(3.6·10^6)=0.000315

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS=0.00048
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1=0.008
Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115
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=50
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, DP=28
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_=MS·F2·FPI·DP·10^-6=0.00048·45·50·28·10^-6=0.00003024
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_=MS1·F2·FPI·DP/(3.6·10^6)=0.008·45·50·28/(3.6·10^6)=0.00014

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI=50
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, DP=28
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_=MS·F2·FPI·DP·10^-6=0.00048·45·50·28·10^-6=0.00003024
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_=MS1·F2·FPI·DP/(3.6·10^6)=0.008·45·50·28/(3.6·10^6)=0.00014

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS=0.0001
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1=0.001
Марка ЛКМ: Растворитель для лакокрасочных материалов
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, F2=100

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI=26
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, DP=28
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_=MS·F2·FPI·DP·10^-6=0.0001·100·26·28·10^-6=0.00000728
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_=MS1·F2·FPI·DP/(3.6·10^6)=
0.001·100·26·28/(3.6·10^6)=0.00002022

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI=12
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, DP=28
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_=MS·F2·FPI·DP·10^-6=0.0001·100·12·28·10^-6=0.00000336
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_=MS1·F2·FPI·DP/(3.6·10^6)=
0.001·100·12·28/(3.6·10^6)=0.00000933

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI=62
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, DP=28
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_=MS·F2·FPI·DP·10^-6=0.0001·100·62·28·10^-6=0.00001736
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_=MS1·F2·FPI·DP/(3.6·10^6)=
0.001·100·62·28/(3.6·10^6)=0.0000482

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS=0.00007
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1=0.001
Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, F2=100

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI=100
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, DP=28
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_=MS·F2·FPI·DP·10^-6=0.00007·100·100·28·10^-6=0.0000196
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_=MS1·F2·FPI·DP/(3.6·10^6)=
0.001·100·100·28/(3.6·10^6)=0.0000778

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS=0.405
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1=6.75
Марка ЛКМ: Бензин растворитель
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, F2=100

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI=26
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, DP=28
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_=MS·F2·FPI·DP·10^-6=0.405·100·26·28·10^-6=0.0295
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_=MS1·F2·FPI·DP/(3.6·10^6)=6.75·100·26·28/(3.6·10^6)=0.1365

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI=12
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, DP=28
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_=MS·F2·FPI·DP·10^-6=0.405·100·12·28·10^-6=0.0136
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_=MS1·F2·FPI·DP/(3.6·10^6)=6.75·100·12·28/(3.6·10^6)=0.063

Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI=62
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, DP=28
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_=MS·F2·FPI·DP·10^-6=0.405·100·62·28·10^-6=0.0703
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_=MS1·F2·FPI·DP/(3.6·10^6)=6.75·100·62·28/(3.6·10^6)=0.3255

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS=2.038
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1=33.96
Марка ЛКМ: Краска силикатная
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, F2=50

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI=50

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, DP=28
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_=MS·F2·FPI·DP·10^-6=2.038·50·50·28·10^-6=0.1427
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_=MS1·F2·FPI·DP/(3.6·10^6)=33.96·50·50·28/(3.6·10^6)=0.66

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI=50
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, DP=28
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_=MS·F2·FPI·DP·10^-6=2.038·50·50·28·10^-6=0.1427
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_=MS1·F2·FPI·DP/(3.6·10^6)=33.96·50·50·28/(3.6·10^6)=0.66

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.660455	0.142798
0621	Метилбензол (349)	0.325548	0.070317
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.063001	0.013603
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.13652	0.029507
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.660108	0.142749

Источник №6008. Газосварочный пост
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при 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
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем
Расход сварочных материалов, кг/год, B=7
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX=0.46

Газы:
Расчет выбросов оксидов азота:
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS=22
С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_=KNO2·GIS·B/10^6=0.8·22·7/10^6=0.00012
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_=KNO2·GIS·BMAX/3600=0.8·22·0.46/3600=0.0022

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_=KNO·GIS·B/10^6=0.13·22·7/10^6=0.00002
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_=KNO·GIS·BMAX/3600=0.13·22·0.46/3600=0.00036

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси
Расход сварочных материалов, кг/год, B=1
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX=0.06

Газы:
Расчет выбросов оксидов азота:
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS=15
С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_=KNO2·GIS·B/10^6=0.8·15·1/10^6=0.00001
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_=KNO2·GIS·BMAX/3600=0.8·15·0.06/3600=0.0002

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_=KNO·GIS·B/10^6=0.13·15·1/10^6=0.000002
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_=KNO·GIS·BMAX/3600=0.13·15·0.06/3600=0.00003

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0024	0.00013
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00039	0.000022

Источник №6009. Нанесение битума

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п, 2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка
Время работы оборудования, ч/год, _T_=60

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Об'ем производства битума, т/год, MY=6.196
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), _M_=(1·MY)/1000=(1·6.196)/1000=0.0062
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_=_M_·10^6/(_T_·3600)=0.0062·10^6/(60·3600)=0.0287

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0287	0.0062

Источник № 0001. Битумный котел

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, K3=Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)
Расход топлива, т/год, BT=0.978
Расход топлива, г/с, BG=4.53
Марка топлива, M=Дизельное топливо
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), QR=10210
Пересчет в МДж, QR=QR·0.004187=10210·0.004187=42.75
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), AR=0.025
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), A1R=0.025
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), SR=0.3
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), S1R=0.3

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN=92.8
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF=92.8
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO=0.0786
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B=0
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO=KNO·(QF/QN)^0.25=0.0786·(92.8/92.8)^0.25=0.0786
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT=0.001·BT·QR·KNO·(1-B)=0.001·0.978·42.75·0.0786·(1-0)=0.003286
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG=0.001·BG·QR·KNO·(1-B)=0.001·4.53·42.75·0.0786·(1-0)=0.01522
Выброс азота диоксида (0301), т/год, _M_=0.8·MNOT=0.8·0.003286=0.00263
Выброс азота диоксида (0301), г/с, _G_=0.8·MNOG=0.8·0.01522=0.01218

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, _M_=0.13·MNOT=0.13·0.003286=0.000427
Выброс азота оксида (0304), г/с, _G_=0.13·MNOG=0.13·0.01522=0.00198

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), NSO2=0.02
Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), H2S=0
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), _M_=0.02·BT·SR·(1-NSO2)+0.0188·H2S·BT=
0.02·0.978·0.3·(1-0.02)+0.0188·0·0.978=0.00575
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), _G_=0.02·BG·S1R·(1-NSO2)+0.0188·H2S·BG=
0.02·4.53·0.3·(1-0.02)+0.0188·0·4.53=0.02664

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q4=0
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), Q3=0.5
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R=0.65
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), CCO=Q3·R·QR=0.5·0.65·42.75=13.9
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), _M_=0.001·BT·CCO·(1-Q4/100)=0.001·0.978·13.9·(1-0/100)=0.0136
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), _G_=0.001·BG·CCO·(1-Q4/100)=0.001·4.53·13.9·(1-0/100)=0.063

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Коэффициент(табл. 2.1), F=0.01
Тип топки: Камерная топка
Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), _M_=BT·AR·F=0.978·0.025·0.01=0.0002445
Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), _G_=BG·A1R·F=4.53·0.025·0.01=0.001133

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01218	0.00263
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00198	0.000427
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001133	0.000245
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02664	0.00575
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.063	0.0136

3.5. Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих вещества в атмосферу

Проведение строительных работ, связано с выделением токсичных газов при работе двигателей строительной техники и транспорта.

С целью охраны окружающей природной среды и обеспечения нормальных условий работы обслуживающего персонала необходимо принять меры по уменьшению выбросов загрязняющих веществ.

В настоящем проекте учтены природоохранные мероприятия. Так как качество атмосферного воздуха отвечает нормативным требованиям, дополнительные воздухоохранные мероприятия в настоящем проекте не планируются.

При выполнении мероприятий по сокращению выбросов рекомендуется:

- усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- минимизировать работу оборудования на форсированном режиме;
- рассредоточить работу технологического оборудования, не задействованного в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которого выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- выбросы в атмосферу будут представлены пылью и выхлопами от автомобилей, занятых в проведении работ. Уровень пыли будет снижаться посредством сведения к минимуму размеров участков, отведенных под строительство;
- укрытие кузова машин тентами при перевозке сильнопылящих грузов;

-сокращение сроков хранения пылящих инертных материалов, хранения в строго отведенных местах и укрытие их пленкой;

- разгрузка инертных материалов рано утром, когда влажность воздуха повышается;
- уменьшить, по возможности, движение транспорта на территории;
- соблюдение норм и правил противопожарной безопасности;

В целях уменьшения влияния работающей спецтехники, предлагается следующее специальное мероприятие:

- исправное техническое состояние используемой строительной техники и транспорта;
- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории рассматриваемого объекта.
- во избежание пыления предусмотреть полив территории строительного участка, и пылеподавление при разгрузке инертных материалов.

3.6. Определение уровня загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха

В соответствии с нормативными документами для оценки влияния выбросов вредных веществ, на качество атмосферного воздуха проводимых работ используется математическое моделирование.

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов выполняется с применением специально разработанной и утвержденной системы качественных и количественных критериев оценки на основе достоверных сведений: о качественных и количественных характеристиках источников загрязнения, о климатических условиях района проведения работ, о «фоновом» состоянии и других определяющих параметров воздушного бассейна.

Уровень загрязнения воздушного бассейна определяется на основе расчетов приземных концентраций, выполненных в соответствии с требованиями «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» РНД 211.2.01.01-97.

Прогнозирование загрязнения атмосферы выполняется по программному комплексу - Унифицированная программ расчета рассеивания УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 3.0, разработанная ООО «Интеграл» (г.Санкт-Петербург) и согласованной с ГГО им. Воейкова (СПб) и МООС РК.

Так как основные источники выбросов при строительно-монтажных работах передвижного характера, также учитывая кратковременный период складирования инертного материала, расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ проводить не целесообразно.

Моделирование и условия проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Расчеты рассеивания проведены по загрязняющим веществам, создающих максимальные приземные концентрации более 0,05 ПДК, выбрасываемым источником выделения в районе размещения объекта. Веществом, формирующим основное загрязнение воздушной среды в районе, являются:

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Таблица 3.6.1.

Код з/в	Наименование вещества	ПДК м/р, мг/м^3	ПДКс/с, мг/м^3, ОБУВ	Выброс вещества, г/с	Средне взвешенная высота, м	М/ПДК*Н для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04	0,004049	2	0,101	Расчет

Код з/в	Наименование вещества	ПДК м/р, мг/м^3	ПДКс/с, мг/м^3, ОБУВ	Выброс вещества, г/с	Средне взвешенная высота, м	М/ПДК*Н для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001	0,000346	2	0,0346	Не целесен
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04	0,037938	2	0,189	Расчет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06	0,006165	2	0,015	Не целесен
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05	0,02858	2	0,19	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05	0,029696	2	0,059	Расчет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3	0,087951	2	0,0175	Не целесен
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005	0,000283	2	0,014	Не целесен
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,2	0,03	0,001177	2	0,0058	Не целесен
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,2		0,660455	2	3,302	Расчет
0621	Метилбензол (349)	0,6		0,325548	2	0,54	Расчет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,1		0,063001	2	0,63	Расчет
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35		0,13652	2	0,39	Расчет
2752	Уайт-спирит (1294*)		1	0,660108	2	0,6601	Расчет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12- С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1		0,0387	2	0,0387	Не целесен
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	0,214769	2	2,9	Расчет

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 РНД 211.2.01.01-97 (взамен ОНД-86). 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ – 10*ПДКс.с.Средневзвешенная высота ИЗА по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с.

Определена зона влияния выбросов, создающих максимальные приземные концентрации более 0,05 ПДК.

Ближайшая жилая зона находится за пределами санитарно-защитной зоны объекта.

Расчетами рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере определены максимальные концентрации всех загрязняющих веществ в расчетных точках, выбрасываемых всеми источниками, и расстояния достижения максимальных концентраций загрязняющих веществ.

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ на период строительства показал, что уровень загрязнения за пределами паркинга составил менее 1 ПДК.

По условиям самоочищения атмосферы от выбросов это относительно благоприятный район. Дополнительный вклад по созданию условий самоочищения атмосферы в приземном слое вносят такие климатические факторы, как осадки, метели, грозы и град. Большие скорости ветра, практически отсутствие штилей в течение всего года создают условия для быстрого рассеивания вредных выбросов загрязняющих веществ в приземном слое.

3.7. Мероприятия по регулированию выбросов при наступлении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ разрабатываются в соответствии с « с РД 52.04.52-85 « Методические указания. Регулирование выбросов в атмосферу при НМУ» Новосибирск.1986г.

При проведении строительных работ контроль за выбросами вредных веществ в атмосферу во время НМУ будет осуществляться в соответствии с процедурами, согласованными с местными органами ООС и Гидрометслужбы РК.

3.8. Определение категории объекта

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК, статьи 12. п.2, а также Приложения 2 к 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 Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Так, согласно п.13 приказа Министерства 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" проведение строительных операций относится к IV категории, т.е. оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду, поскольку:

- строительные работы отсутствуют в перечне видов деятельности, указанных в Приложении 2 Кодекса;
- выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду составляют менее 10 тонн/год;

На основании вышеизложенного, данный объект относится к IV категории.

Выводы. Проектируемые работы не окажут значительного воздействия на качество атмосферного воздуха в ближайших населенных пунктах ввиду локального характера воздействия указанных источников выбросов. Состояние атмосферного воздуха останется на прежнем уровне.

3.9. Предложения по установлению нормативов ДВ от проектируемых работ

На основании результатов расчетов загрязняющих веществ в атмосфере в таблицах 3.3.2.-3.3.3. приведены данные по выбросам, которые предложены в качестве нормативов ДВ.

На период строительства определен 9 неорганизованных и 1 организованный источников выбросов загрязняющих веществ, по 16 компонентам.

В соответствии с положениями ст.202 п.17 Экологического Кодекса РК, нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.

Перечень валовых выбросов вредных веществ в атмосферу от передвижных источников при сжигании дизельного топлива

Таблица 3.9.1

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	Класс Опасности	ПДКм/р мг/м^3	ПДКс/с мг/м^3	Выбросы вредных веществ,	
					г/с	тонн/пер
0337	Оксид углерода	4	5	3	0,182	0,586
0301	Диоксид азота	2	0,2	0,04	0,0182	0,059
2754	Углеводороды С12-С19	4	1	-	0,055	0,176
0328	Сажа	3	0,15	0,05	0,0282	0,91
0703	Бенз(а)пирен	1	-	10^{-6}	0,000000583	0,00000187
0330	Сернистый ангидрид	3	0,5	0,05	0,036	0,117
						1,848002

Примечание: Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников и автотранспорта не лимитируется. Подрядчик производит оплату за физическую тонну топлива.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ на период строительства

Таблица 3.9.1.

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		На существующее положение 2022 год		На 2023 гг		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
***** Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (0301)**								
Битумный котел	0001.			0,01218	0,00263	0,01218	0,00263	2023
***** Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (0304)**								
Битумный котел	0001.			0,00198	0,000427	0,00198	0,000427	2023
***** Углерод (сажа, углерод черный) (583) (0328)**								
Битумный котел	0001.			0,001133	0,000245	0,001133	0,000245	2023
***** Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (0330)**								
Битумный котел	0001.			0,02664	0,00575	0,02664	0,00575	2023
***** Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (0337)**								
Битумный котел	0001.			0,063	0,0136	0,063	0,0136	2023
Итого по организованным				**0,104933**	**0,022652**	**0,104933**	**0,022652**	
Неорганизованные источники								
***** Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) (0123)**								
Сварочные работы	6006.			0,004049	0,000729	0,004049	0,000729	2023
***** Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) (0143)**								
Сварочные работы	6006.			0,000346	0,000062	0,000346	0,000062	2023
***** Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (0301)**								
Сварочные работы	6006.			0,000468	0,000084	0,000468	0,000084	2023
Газосварочный пост	6008.			0,0024	0,00013	0,0024	0,00013	2023
***** Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (0304)**								
Сварочные работы	6006.			0,000076	0,000014	0,000076	0,000014	2023
Газосварочный пост	6008.			0,00039	0,000022	0,00039	0,000022	2023

*** Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
(0337)								
Сварочные работы	6006.			0,004951	0,000891	0,004951	0,000891	2023
***** Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) (0342)**								
Сварочный пост	6007.			0,000283	0,000051	0,000283	0,000051	2023
***** Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) (0344)**								
Сварочные работы	6006.			0,001177	0,000212	0,001177	0,000212	2023
***** Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) (0616)**								
Покрасочные работы	6007.			0,660455	0,142798	0,660455	0,142798	2023
***** Метилбензол (349) (0621)**								
Покрасочные работы	6007.			0,325548	0,070317	0,325548	0,070317	2023
***** Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) (1210)**								
Покрасочные работы	6007.			0,063001	0,013603	0,063001	0,013603	2023
***** Пропан-2-он (Ацетон) (470) (1401)**								
Покрасочные работы	6007.			0,13652	0,029507	0,13652	0,029507	2023
***** Уайт-спирит (1294*) (2752)**								
Покрасочные работы	6007.			0,660108	0,142749	0,660108	0,142749	2023
***** Алканы С12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (2754)**								
Нанесение битума	6009.			0,0287	0,0062	0,0287	0,0062	2023
***** 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) (2908)**								
Насыпь грунта	6001.			0,00198	0,000126	0,00198	0,000126	2023
Планировка земляного полотна	6002.			0,002975	0,000015	0,002975	0,000015	2023
Разгрузка щебня	6003.			0,199519	0,03549096	0,199519	0,03549096	2023
Разгрузка песка	6004.			0,0052395	0,000466	0,0052395	0,000466	2023
Пыление при движении спецтехники	6005.			0,12	1,19232	0,12	1,19232	2023
Сварочные работы	6006.			0,000512	0,000092	0,000512	0,000092	2023
Итого по неорганизованным				**2,2186975**	**1,63587896**	**2,2186975**	**1,63587896**	

Всего по предприятию			**2,3236305**	**1,65853096**	**2,3236305**	**1,65853096**	

3.10. Оценка воздействия на атмосферный воздух

Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и здоровье населения.

Воздействие намечаемой деятельности оценивается с соответствия законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству атмосферного воздуха. Загрязненность атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории.

Перечень основных загрязняющих веществ в составе выбросов с указанием ПДК (ОБУВ) для населенных мест и класса опасности приведен в таблице 3.3.2.

На процесс накопления загрязняющих веществ в атмосфере в значительной степени влияют метеорологические условия и рельеф местности. Рельеф местности способствует рассеиванию загрязняющих веществ в атмосфере. При проведении рассеивания загрязняющих веществ учтена и подробная информация по климатическим характеристикам и в районе расположения объекта.

Предположительно, что в период монтажных работ выброс загрязняющих веществ будет незначительным даже при максимальной интенсивности работ. Учитывая, возможную зону загрязнения при проведении данного вида работ воздействие оценивается как незначительное. Ожидается, что выбросы загрязняющих веществ от источников проектируемого объекта будут рассеиваться до безопасных концентраций.

Оценивая воздействие рассматриваемого объекта на атмосферный воздух, можно отметить, что величина (интенсивность) воздействия оценивается как незначительная, масштаб воздействия оценивается как локальный, продолжительность воздействия - постоянная.

4. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

4.1 Источники водоснабжения

Период строительства

Все технологические решения по водоснабжению и водоотведению на площадке приняты и разработаны в соответствии с нормами, правилами, стандартами и соответствующими нормативными документами Республики Казахстан. Качество питьевой воды должно отвечать требованиям ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая», СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 «Вода. Общие требования к организации и методам контроля качества», СТ РК 1432 – 2005 г. «Воды питьевые, расфасованные в емкости, включая природные минеральные и питьевые столовые. Общие технические условия». Также качество воды используемой в хозяйственно-питьевых целях должно отвечать требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно- питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утверждённый Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

Водопотребление.

Для хоз-бытовых нужд будет использоваться привозная вода питьевого качества в пластиковых емкостях. Для питьевых нужд рабочего персонала будет использоваться привозная питьевая вода в бутилированной таре.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды персонала в сутки = 25л/сут * 15 человек = 375 л или 0,375 м3. На весь период работ = 375 л * 90 дней = 33750 л или 33,75 м3.

Вода для технических нужд будет использоваться привозная, доставляемая автоцистернами. В среднем расход воды на технические нужды составит 10 м3.

Водоотведение.

На период проведения строительно-монтажных работ будет предусмотрено водоотведение с помощью устройства надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой и установка мобильных туалетных кабин «Биотуалет». Сточные воды будут откачиваться и вывозиться специализированной организацией. После окончания территория вокруг биотуалета будет дезинфицирована и рекультивирована.

Балансовая таблица водопотребления и водоотведения

Производство	Водопотребление, $м^3$/пер			Водоотведение, $м^3$/пер		
	Всего	**Техническая вода**	**Питьевая вода**	**Всего**	**Производственные сточные воды (ливневые)**	**Хозяйственно-бытовые сточные воды**
Хозяйственно-питьевые нужды персонала	33,75	-	33,75	33,75	-	**33,75 $м^3$/пер**
Техническая вода	10	10	-	-	-	**-**

4.2. Мероприятия по охране водных ресурсов

Для предотвращения негативного воздействия на водные ресурсы при проведении строительных работ необходимо:

- Заправку строительной техники осуществлять на специально отведенной для этой цели площадке, покрытую изоляционным материалом.
- Заправку оборудования горюче-смазочными материалами производить только специальными заправочными машинам.
- Содержать территорию в надлежащем санитарном состоянии.
- Содержать спецтехнику в исправном состоянии.

- Выполнение предписаний выданных уполномоченными органами в области охраны окружающей среды, направленных на снижение водопотребления и водоотведения, объемов сброса загрязняющих веществ;
- При возникновении аварийных ситуаций и в случае пролива ГСМ быстро реагировать и ликвидировать аварийную ситуацию и её последствия

Воздействие на подземные воды. Воздействие на подземные воды может происходить через инфильтрацию сточных вод при плоскостном смыве с загрязнённых участков, а также опосредованно: через атмосферный воздух, почвенный покров и поверхностные воды.

Охрана подземных вод при проведении строительно-монтажных работ включает:

- реализацию технических мер, обеспечивающих охрану подземных вод;
- учет природно-климатических особенностей территории (повышенную соленость подземных вод) при проведении работ и применении тех или иных строительных материалов и конструкций;
- рациональное использование воды для обслуживания спецтехники и транспорта;

на время проведения работ будут организованы временные туалеты (биотуалеты).

4.3. Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

При соблюдении всех необходимых мероприятий по защите поверхностных и подземных вод во время строительных работ величину негативного воздействия можно оценить, как незначительную, при этом пространственный масштаб (область воздействия) будет соответствовать точечный.

5. НЕДРА

Охрана недр при проведении данных работ на объекте предприятия будет осуществляться в строгом соответствии с действующим Законом Республики Казахстан.

5.1. Оценка воздействия на недра

Техногенные факторы воздействия подразделяются на две большие группы: физические и химические. Влияние физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенно - растительный покров, вызывающим механические нарушения; химические факторы вызывают загрязнение отдельных компонентов окружающей среды, включая почвы.

Воздействие на геологическую среду по проекту наблюдается на верхнюю часть геологической среды через почво-грунты при передвижении транспорта и специальной техники по площадке. Деградация земель, связанная с транспортом, обусловлена как чрезмерным количеством автотранспорта, включая тяжелые строительные машины, так и проездом по несанкционированным дорогам (дорожная дигрессия).

При транспортном воздействии происходит частичное или полное разрушение почвенных горизонтов, их распыление и уплотнение, частичное или полное уничтожение растительности.

Воздействие намечаемой деятельности на почво-грунты строительной площадки на этапе строительства будет проявляться при рытье траншей, при движении спецтехники по площадке, а также при складировании оборудования и материалов.

Механические нарушения почв выражаются в изменении естественного (природного) сложения, уничтожении наиболее плодородных верхних горизонтов почв, разрушении их структурного состояния и переуплотнении, повреждении земной поверхности и изменении микрорельефа местности (траншеи, отвалы, выбросы, спланированные участки), приводят к нарушению морфологических и биохимических свойств почв.

Механические нарушения сопровождаются резким снижением устойчивости почв к действию природных факторов, что становится первопричиной развития дефляции и водной эрозии.

Оценка воздействия на период строительства:

• Пространственный масштаб воздействия – точечный [1];
• Временной масштаб воздействия – временный [2];
• Интенсивность воздействия – умеренная[2].

6. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В данном проекте рассматривается образование отходов при реконструкции летнего парка. Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований Экологического Кодекса.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов ("зеркальные" виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

По происхождению отходы делятся на отходы производства и потребления.

Объёмы образования отходов производства и потребления определены по нормативным показателям, технологическим нормам, принятыми действующими в Республике Казахстан нормативно-методическими документами.

6.1. Период строительства

Твердые бытовые отходы

Нормой накопления твердых бытовых отходов (ТБО) называется их среднее количество, образующееся на установленную расчетную единицу (1 человек) за определенный период времени. Под бытовыми отходами подразумевают все отходы сферы потребления, которые образуются в жилых кварталах, в организациях и учреждениях, в торговых предприятиях и т.д. К этой категории относятся также мусор с улиц, отходы отопительных установок в жилых домах, мусор от текущего ремонта квартир и т.п. В состав ТБО входит: бумага, картон, пищевые остатки, древесина, а также металл, текстиль, стекло, кожа, резина, кости, камни, полимеры.

Объем этих отходов может быть определен в соответствии с Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Прил.№16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 №100-п).

Количество бытовых отходов на промышленных предприятиях определяется следующим образом:

$M_{быт} = N \times P \times T x \rho / 365$,

где N – норма образования бытовых отходов на промпредприятии, она равна 0,3 $м^3$ на 1 человека в год;

P – количество человек;

T – длительность проведения работ;

ρ - плотность отходов, равная 0,25 $т/м^3$.

Численность персонала, задействованного при строительстве составляет 15 человек, период работы 90 дней.

Подставляя значения в формулу, получим:

$M_{быт1}$ =0,3*15*90*0,25/365 = **0,2774 т/пер**

Вывоз ТБО осуществляется своевременно. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0оС и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток, будут вывозиться подрядными организациями согласно заключенных договоров. В соответствии с требованиями главы 3,п.55 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 25.12.2020 года №ҚР ДСМ-331/2020, расстояние от контейнерных площадок – не менее 25 метров.

Огарки сварочных электродов

При проведении сварочных работ образуются отходы от электродов.

Количество отходов рассчитываем по следующей формуле:

G=Мэл.* α, отх., где
G – количество отходов т/год,
Мэл.- исходная масса электродов- 0.067 тонн
α - коэффициент «остаток электрода» - 0.015
G= 0.067 * 0.015 = **0.001 т**

Отходы электродов складируются на площадке в герметичных контейнерах, далее по мере накопления (ориентировочно 14 дней) вывозятся специализированной организации, согласно заключенных договоров.

Отходы жестяных банок из под краски

Расчет норматива образования произведен, согласно методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$N = \Sigma M_i \cdot n + \Sigma M_{ki} \cdot \alpha_i$, т/год,

где M_i - масса i-го вида тары, т/год; n - число видов тары; M_{ki} - масса краски в i-ой таре, т/год; α_i - содержание остатков краски в i-той таре в долях от M_{ki} (0.01-0.05).

Грунтовка ГФ-021 - 0.00054 т
Эмаль ПФ-115 - 0.00048 т
Растворитель для лакокрасочных материалов - 0.0001 т
Растворитель Уайт-спирит - 0.00007 т
Бензин растворитель - 0.405 т
Краска силикатная – 2.038 т
Общее количество используемых ЛКМ составляет 2.44 тонн.
Общее количество банок 20 кг =122 шт.
N=0.0005 х 122 + 2.44 х 0.02 = 0.1098 т/год
Всего отходы составляют **0.1098** т/год.

Отходы ЛКМ складируются в герметичных контейнерах, далее по мере накопления (ориентировочно 14 дней) будут вывозиться подрядными организациями согласно заключенных договоров.

Строительные отходы

Ориентировочный объем образования строительных отходов составит **0,05 т**. Допускается накопление и временное хранение отходов сроком не более шести месяцев, до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации, с последующим вывозом по договору на переработку.

Промасленная ветошь

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o, т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W).

$N = M_o + M + W$, т/год, где $M = 0.12 \cdot M_o$, $W = 0.15 \cdot M_o$.

M_o = 3 кг или 0.003 т/год

N = 0.003 + 0.00036 + 0.00045 = **0.00381** т/год;

Временное хранение промасленной ветоши на площадке будет производиться в специальных емкостях. Далее по мере накопления (ориентировочно 1 месяц) будут вывозиться подрядными организациями для утилизации согласно заключенных договоров.

Объёмы образования отходов на период строительных работ

Таблица 6.1.1.

Вид отходов	Классификация отходов	Код отходов	Кол-во, тн	Объект размещения /переработки
1	**2**	**3**	**4**	
2023				
Твердо-бытовые отходы	Неопасный	200301	0,2774	Передается по договору спецпредприятиям на переработку
Огарки сварочных электродов	Неопасный	120113	0,001	Передается по договору спецпредприятиям на переработку
Строительные отходы	Неопасный	170107	0,05	Передается по договору спецпредприятиям на переработку
Жестяные банки из под краски	Опасные	080111	0,1098	Передается по договору спецпредприятиям на переработку
Промасленная ветошь	Опасные	150202	0,00381	Передается по договору спецпредприятиям на переработку
Всего:			**0,44201**	

Лимиты накопления отходов на период строительных работ на 2023 гг.

Таблица 6.1.2.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	**2**	**3**
Всего:	**-**	**0,44201**
в том числе отходов производства	**-**	**0,16461**
отходов потребления	-	**0,2774**
Опасные		
Жестяные банки из под краски	0,1098	0,1098
Промасленная ветошь	0,00381	0,00381
Зеркальные		
-	-	-
Неопасные		
Твердо-бытовые отходы	0,2774	0,2774
Огарки сварочных электродов	0,001	0,001
Строительные отходы	0,05	0,05

6.2. Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления

Для предотвращения загрязнения территории участка ведения работ отходами рекомендуется:

- Территория ведения работ будет содержаться в надлежащем санитарном состоянии.

В проекте предусмотрен контроль и утилизация отходов, образовавшихся в ходе планируемых работ, которые классифицируют на опасные и неопасные. Различные виды отходов будут отделяться друг от друга для переработки и/или утилизации в соответствии с необходимыми процедурами.

- Отходы, классифицированные как опасные в соответствии с нормативами и международными руководствами, будут утилизироваться в соответствии с нормативными требованиями Республики Казахстан.
- Большая часть воздействия на окружающую среду в рамках таких проектов возникает в результате несоблюдения общего порядка и отсутствия контроля за своевременным вывозом отходов, когда мусор и отбросы от пустых пластиковых пакетов до проколотых шин распространяются с площадки проведения работ на большой территории. Для определенных

видов работ подрядчикам будут отводиться определенные участки. Состояние данных участков, соблюдение порядка и контроль будут входить в круг обязанностей отдельных подрядчиков. Необходимо данные участки еженедельно инспектировать, с целью обнаружения и пресечения видов работ, которые могут нанести незапланированное данным проектом воздействие на окружающую среду, а также контроля за своевременным вывозом отходов по видам в места захоронения или дальнейшей утилизации и предотвращения образования стихийных свалок.

- Избегать пролива и утечек топлива, в случае же пролива собрать ГСМ адсорбирующим материалом (запас адсорбирующего материала должен постоянно присутствовать на месте работ) и поместить его в специальную тару с последующим оперативным вывозом на полигон промотходов.
- размещения и оборудования мест их временного хранения в соответствии с действующими нормами и требованиями.
- оснащения строительной бригады передвижным оборудованием – мусоросборником для раздельного сбора строительных отходов и мусора и емкостями для сбора отработанных горюче-смазочных материалов.
- сбор отходов раздельно по видам и уровням опасности в специально предназначенные для этих целей емкости.
- своевременный вывоз образующихся и накопленных отходов, годных для дальнейшей переработки или использования на специализированные предприятия.
- Автотранспорт должен ездить строго по существующим дорогам, предусмотренным в проектной документации

6.3. Оценка воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду

Сбор, хранение и размещение всех видов отходов будет осуществляться в соответствии с требованиями РК в области ТБОЗ и ООС. Все отходы будут собираться и храниться в специальных контейнерах, что снизит возможное негативное влияние на окружающую среду. Все образующиеся отходы будут передаваться сторонним организациям для удаления, переработки и размещения согласно договору.

Прогнозируемые объемы образования отходов производства и потребления на период строительства дома, приведены выше в таблице. Образование максимального количества отходов на период ремонта ожидается в 2023 год – **0,44201 т.**

7. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Производственная и другая деятельность человека приводит не только к химическому загрязнению биосферы. Все возрастающая роль в общем потоке негативных антропогенных воздействий на биосферу, приобретает ее физическое загрязнение.

Физическое воздействие связано с изменением физических параметров среды: температуры, энергетических свойств, волновых и радиационных характеристик, оказывающих негативное воздействие на персонал и окружающую среду. Выделяются акустическое, электромагнитное и вибрационное воздействие.

Воздействие физических полей на здоровье персонала может оказать не меньший, а в определенных условиях существенно больший отрицательный эффект, нежели химическое загрязнение окружающей среды. В связи с этим перечисленные виды физического воздействия являются объектами регламентации санитарно-гигиенического нормирования.

Одной из форм физического воздействия на окружающую среду являются упругие колебания, распространяющиеся в виде звуковых и вибрационных волн.

Шкала измерения уровня интенсивности шума, заключенная в пределах между «порогом слышимости» и «порогом болевого ощущения» изменяется от 0 до 140 дБ.

Основным источником шума при строительных работах является работа технологического оборудования.

7.1. Акустическое воздействие

Во время проведения строительных работ на строительной площадке источниками сильного шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в строительстве, а также – на флору и фауну, являются строительные машины и грузовой автотранспорт.

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы. Уровень шума от различных технических средств, применяемых в период работ, представлен в таблице 7.1.

Уровни шума от различных видов строительной техники при деятельности на суше

Таблица 7.1.1

№	Вид деятельности	Уровень шума (дБ)
1	Микроавтобус	83
2	Грузовой автомобиль	68-80
3	Автокран	68-80
4	Гидравлический кран	80
5	Виброкаток	85

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3дБ при каждом двух кратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука. При удалении от источника шума на расстояние до двухсот метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение звука происходит медленнее. Проектом производства работ следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характер и состояния прилегающей территории, наличия звукоотражающих и поглощающих сооружений и объектов, рельефа местности.

Мероприятия по снижению уровня шума при выполнении технологических процессов сводятся к снижению шума в его источнике, применение при необходимости, звукоотражающих или звукопоглощающих экранов на пути распространения звука или шумозащитных мероприятий на самом защищаемом объекте.

В соответствии с требованиями «Об утчерждении Гигиенических нормативов к физическим факторам оказывающим воздействие на человека », утвержденным Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15., уровни звука на рабочих местах не должны превышать 80 дБ.

7.2. Вибрация

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебания твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются отолитовым и вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной и нервной вегетативной системы, приводит к заболеваниям сердечнососудистой системы.

Вибрации возникают главным образом вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Основными источниками вибрационного воздействия на окружающую среду при проведении работ будут являться спецтехника и автотранспорт.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника возбуждения, Для снижения вибрации, которая может возникнуть при работе строительной техники и транспорта предусмотрено: установление гибких связей, упругих прокладок и пружин; сокращение времени пребывания в условиях вибрации; применение средств индивидуальной защиты.

Уровни вибрации при работе спецтехники (в пределах, не превышающих 63 Гц, согласно ГОСТ 12.1.012-90) на запроектированных объектах при выполнении требований, предъявляемых к качеству работ, и соблюдении обслуживающим персоналом требований техники безопасности не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны.

Для смягчения этих воздействий предусматривается:

– Применение производственного оборудования с низким уровнем шума;

– Регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;

Ограждение участков строительных работ.

7.3 Электромагнитные воздействия

Неконтролируемый постоянный рост числа источников электромагнитных излучений (ЭМИ), увеличение их мощности приводят к тому, что возникает электромагнитное загрязнение окружающей среды. Высоковольтные линии электропередач, трансформаторные станции, электрические двигатели, персональные компьютеры (ПК), широко используемые в производстве – все это источники электромагнитных излучений. Беспокойство за здоровье, предупреждение жалоб должно стимулировать проведение мероприятий по электромагнитной безопасности. В этой связи определяются наиболее важные задачи по профилактике:

- заболеваний глаз, в том числе хронических;
- зрительного дискомфорта;
- изменения в опорно-двигательном аппарате;
- кожно-резорбтивных проявлений;
- стрессовых состояний;
- изменений мотивации поведения;
- неблагополучных исходов беременности;
- эндокринных нарушений ит.д.

Вследствие влияния электромагнитных полей, как основного и главного фактора провоцирующего заболевания, особенно у лиц с неустойчивым нервно-психологическим или гормональным статусом, все мероприятия должны проводится комплексно, в том числе:

- возможные системы защиты, в том числе временем и расстоянием;
- противопоказания для работы у конкретных лиц;
- соблюдение основ нормативной базы электромагнитной безопасности.

Выводы: Основным фактором физического воздействия на живые организмы является шум от работы спецтехники и автотранспорта. Таким образом физическое воздействие на живые организмы будет *Локального масштаба, Временное, Незначительное*.

8. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

На участке изысканий растительный слой не обнаружен.

ИГЭ - 1 - Насыпной грунт Суглинок темно-коричневый, с включением строительного мусора, залегает повсеместно от поверхности слоем мощностью 0,7 - 2,3 м, абсолютные отметки подошвы -25,13 - -23,45.

ИГЭ - 2 - Супесь песчанистая, коричневого цвета, с прослойками суглинка, сухая,твердая, с вкраплением меловых пород, с включением битой ракушки, просадочная, вскрыта только в скважине с-1 и залегает в виде слоя мощностью 0,8 м в интервале глубин от 0,7 до 1,5 м, абсолютная отметка подошвы -24,25.

Расчетные значения характеристики грунтов по деформациям α=0,85:

- плотность, ρII, г/см3 – 2,07;
- удельное сцепление, cII, МПа – 0,009;
- угол внутреннего трения, φII, град. – 28;
- модуль деформации, E, МПа – 18,4.

Расчетные значения характеристики грунтов по несущей способности α=0,95:

- плотность, ρI, г/см3 – 2,07;
- удельное сцепление, cI, МПа – 0,009;
- угол внутреннего трения, φI, град. – 28;
- модуль деформации, E, МПа – 6,8.

ИГЭ - 3 - Глина тяжелая пылеватая серого цвета, влажная полутвердая, плотная, с вкраплением карбонатов, ожелезненная, залегает повсеместно в виде слоя мощностью 1,3 -2,7 м в интервале глубин от 1,5 до 4,2 м, абсолютные отметки подошвы -26,95 - -26,43. В скважине №3 на глубине 2,0 м локально обладает слабопросадочными свойствами.

Расчетные значения характеристики грунтов по деформациям α=0,85:

- плотность, ρII, г/см3 – 1,85;
- удельное сцепление, cII, МПа – 0,039;
- угол внутреннего трения, φII, град. – 15,5;
- модуль деформации, E, МПа – 18,4.

Расчетные значения характеристики грунтов по несущей способности α=0,95:

- плотность, ρI, г/см3 – 1,85;
- удельное сцепление, cI, МПа – 0,038;
- угол внутреннего трения, φI, град. – 15,3;
- модуль деформации, E, МПа – 4,2.

ИГЭ - 4 - Глина легкая пылеватая коричневого цвета с пятнами глины серого цвета, влажная, полутвердая до тугопластичной, с прослойками супеси и песка, плотная, залегает повсеместно в виде слоя мощностью 2,2 - 3,5 м в интервале глубин от 3,6 до 7,3 м, абсолютные отметки подошвы -30,19 - -29,15.

Расчетные значения характеристики грунтов по деформациям α=0,85:

- плотность, ρII, г/см3 – 1,99;
- удельное сцепление, cII, МПа – 0,039;
- угол внутреннего трения, φII, град. – 15;
- модуль деформации, E, МПа – 18,4.

Расчетные значения характеристики грунтов по несущей способности α=0,95:

- плотность, ρI, г/см3 – 1,99;
- удельное сцепление, cI, МПа – 0,039;
- угол внутреннего трения, φI, град. – 15;
- модуль деформации, E, МПа – 3,9.

ИГЭ - 5 Супесь песчанистая, коричневого, серовато-коричневого цвета, водонасыщенная, с прослойками песка, с включением глины тугопластичной, залегает повсеместно ввиде слоя мощностью 6,3 - 8,1 м в интервале глубин от 6,4 до 15,0 м, абсолютные отметки подошвы -37,89 - -35,45.

Расчетные значения характеристики грунтов по деформациям α=0,85:

- плотность, ρII, г/см3 – 1,89;
- удельное сцепление, cII, МПа – 0,003;
- угол внутреннего трения, φII, град. – 22;
- модуль деформации, Е, МПа – 18,4.

Расчетные значения характеристики грунтов по несущей способности α=0,95:

- плотность, ρI, г/см3 – 1,89;
- удельное сцепление, cI, МПа – 0,003;
- угол внутреннего трения, φI, град. – 22;
- модуль деформации, Е, МПа – 4,1.

ИГЭ - 6 - Суглинок тяжелый песчанистый, темно-серый, влажный, тугопластичный, с гнездами солей карбонатов, вскрыт только в скважине с-1 и залегает в виде слоя мощностью 2,3 м в интервале глубин от 12,7 до 15,0 м, абсолютная отметка подошвы -37,75.

Расчетные значения характеристики грунтов по деформациям α=0,85:

- плотность, ρII, г/см3 – 1,98;
- удельное сцепление, cII, МПа – 0,023;
- угол внутреннего трения, φII, град. – 21;
- модуль деформации, Е, МПа – 18,4.

Расчетные значения характеристики грунтов по несущей способности α=0,95:

- плотность, ρI, г/см3 – 1,98;
- удельное сцепление, cI, МПа – 0,023;
- угол внутреннего трения, φI, град. – 21;
- модуль деформации, Е, МПа – 3,5.__

8.1. Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы

Строительные работы окажут незначительное воздействие на земельные ресурсы.

На период строительства объекта предусмотрены:

- места складирования материалов;
- площади складирования строительных материалов будут минимизированы, так как предлагается их регулярный подвоз с площадки подрядной организации; временное хранение строительных материалов будут осуществляться в металлических емкостях, контейнерах или же на специально установленных площадках с твердым покрытием;

Таким образом, для предотвращения загрязнения почвы отходами, строительными материалами, нефтепродуктами предусмотрены следующие мероприятия:

- сбор бытовых отходов в контейнер с вывозом на полигон твердых бытовых отходов;
- сбор производственных отходов (остатки электродов, ветоши, и др.) и вывоз их по договору для утилизации либо размещения по установленной схеме;
- ежедневный подвоз строительных материалов;
- заправка техники с применением средств сбора утечек ГСМ;
- уборка территории на строительной площадке после окончания работ;
- хранение отходов будет осуществляться строго в отведенных и специально оснащенных местах;
- транспортировку всех видов отходов будет производиться автотранспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды;
- при транспортировке отходов, обладающих пылящими свойствами, предусмотрено укрытие брезентом для предотвращения пыления, применяются средства индивидуальной защиты при работе.

Воздействие объекта на почвенный покров в период строительных работ является допустимым.

9. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Растительность развивается в очень суровых природных условиях: засушливость климата, большие амплитуды колебаний температур, резкий недостаток влаги в сочетании с широким распространением засоленных почвообразующих и подстилающих пород, что обусловило преобладанием в составе растительности ксерофитных и мезофитных группировок. Основными компонентами сообществ являются представители семейства маревых (солянки сочные и сухие), сложноцветных (полыни) и злаковых (ерек, ажрек, тростник, кермек, острец, солодка, горчак ползучий, верблюжья колючка обыкновенная и др.)

Из редких для флоры Казахстана растений, в районе протоки Большая Прорва была найдена щитница яруточная – Clypeola jonthlaspi (2002 г). Щитница яруточная включена в «Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений» утверждённый постановлением Правительства РК №1034. В 2004 г. был отмечен тюльпан двухцветковый (Tulipa biflor) - редкий вид для флоры Казахстана (включен в Перечень утв. пост. №1034). На территории встречается одно реликтовое растение – селитрянка Шобера - Nitraria schoberi (сем. Селитрянковые – Nitrariaceae). Рекомендовано включить селитрянку Шобера в новое издание Красной книги Казахстана.

Щитница яруточная – Clypeola jonthlaspi

Тюльпан двухцветковый – Tulipa biflora

Селитрянка Шобера - Nitraria schoberi

9.1 Характеристика воздействия объекта на растительные сообщества

Растительное сообщество (фитоценоз) - это исторически сложившаяся устойчивая совокупность различных видов растений на однородном участке территории, характеризующаяся определенными взаимоотношениями как друг с другом, так и с условиями среды.

Для растительного сообщества характерны определённый видовой состав и структура, которые образовались с учётом возможности совместного существования различных видов растений и иных организмов. Между всеми частями фитоценоза существует сложная взаимосвязь. Являясь важнейшей частью биоценоза и биогеоценоза, растительное сообщество образует органические вещества, необходимые для питания гетеротрофных организмов и человека и выделяет во внешнюю среду продукты обмена (кислород и углекислый газ).

Существуют различные типы растительных сообществ: лес, степь, луг, болото, пустыня, тундра и т. д.

Хозяйственная деятельность в степных районах способна глубоко изменять природную обстановку и может привести к вторичному, уже самопроизвольному, расширению среды активно идущих изменений окружающей среды. Возникновение антропогенных биогеоценозов, в разной степени отклоняющихся от природной схемы комплексов конкретной зоны, вносит изменения в естественные процессы ландшафтообразования и может вызывать зарождение «агрессивных природных процессов», таких, как дефляция и развевание песков в

местах, где была уничтожена древесно-кустарниковая растительность и стравлен покров трав перевыпасом.

Техногенная трансформация ландшафта зачастую сопровождается загрязнением территории, что усиливает негативные воздействия.

Основными факторами антропогенной нарушением растительного покрова месторождения являются:

- механические нарушения, связанные с строительными работами, иногда приводящие к сильной эрозии песков;
- свалки техногенного мусора (кусков досок, шлангов, труб, сломанной техники, арматуры и т.д.);
- перевыпас скота, имевший место в предыдущие годы.

На сильно эродированных участках необходимы мероприятия по их закреплению, прежде всего - механические защиты, чтобы предохранить всходы растений пескоукрепителями от выдувания, засыпания и подсекания. Для этих целей используют битумную пленку, различные виды щитов, устилают поверхность щебнем, соломой, ветками кустарников, тростником, старником растений.

Проведение строительных работ не должно повредить популяциям редких и эндемичных видов, так как выше упомянутые растения повсеместно встречаются на пространствах, которые не будут затронуты производственным процессом.

Выращивание культурных растений в данных условиях – нецелесообразно.

Таким образом, почвы и произрастающие на них растения не представляют интереса для сельского хозяйства, что в свою очередь снижают проблемы и затраты на природно-охранные мероприятия при строительных работах.

10. ЖИВОТНЫЙ МИР

10.1. Исходное состояние водной и наземной фауны

Согласно зоогеографическому районированию Казахстана территория Атырауской области относится к пустынной ландшафтной зоне, Средиземноморской подобласти, Ирано-Туранской провинции, Туранскому округу, участку Северных Арало-Каспийских пустынь.

Согласно литературным данным и результатам проведённых экологических исследований фауна рассматриваемого района представлена:

Беспозвоночные (членистоногие) животные - не менее чем 2443 видами из 1064 родов 135 семейств и 14 отрядов насекомых, и 70 видов из 44 родов 19 семейств 5 отрядов паукообразных (Громов А., 2010);

Позвоночные животные: земноводные - 1 вид, пресмыкающиеся - не менее чем 12 видов; птицы – не менее 278 видов, среди которых достаточно многочисленна по видовому составу группа редких и исчезающих птиц, занесенных в Красную Книгу РК и МСОП; млекопитающие - не менее чем 34.

Фауна позвоночных представлена, в основном, пустынным комплексом, кроме того, здесь обитают широко распространенные в Палеарктике виды. Виды водно-болотного комплекса наблюдаются в заметном числе лишь на искусственных прудах бытовых сточных вод и в период миграций вдоль береговой линии Каспийского моря.

Амфибии

Земноводные в районе представлены зеленой жабой (Bufo viridis). Широко распространенный, многочисленный вид.

Рептилии

Основу фауны пресмыкающихся составляют пустынный комплекс - среднеазиатская черепаха (Agrionemys horsfieldi), пискливый (Alsophylax pipiens) и серый (Tenuidactylus russowi) гекконы, такырная (Phrynocephalus helioscopus), ушастая (Ph.mystaceus) круглоголовки и круглоголовка-вертихвостка (Ph.guttatus), степная агама (Agama sanguinolenta), разноцветная (Eremias arguta) и быстрая (Eremias velox) ящурка, песчаный удавчик (Eryx milliaris) и стрела-змея (Psammophis lineolatum).

Водяной уж (Natrix tessellata), четырехполосый (Elaphe quatuorlineata) и узорчатый (Elaphe dione) полозы, щитомордник (Agkisrodon halys) и степная гадюка (Vipera ursinii) имеют широкое интразональное распространение.

В количественном отношении наиболее массовыми в естественных солончаковых, такырных, супесчаных и песчаных биотопах района являются степная агама (A. sanguinolenta), разноцветная ящурка (E. arguta) и такырная круглоголовка (Ph. helioscopus). Особое место в их распространении занимают преобразованные ландшафты (карьеры, техногенные насыпи и насыпи дорог, участки с удаленным почвенно-растительным слоем).

Птицы

Территория относится к Устиртскому орнитогеографическому району Туранской пустынной провинции (Гаврилов, 1999; Ковшарь, 2006, 2008), в котором зарегистрировано более 160 видов птиц. Ядром орнитофауны являются 33 гнездящихся вида, в том числе виды-маркеры: авдотка (Burhinus oedicnemus), обыкновенный курганник (Buteo rufinus), каменка-плясунья (Oenanthe isabellina) и серый жаворонок (Calandrella rufescens).

Согласно данным полевых исследований (октябрь 2013, май 2014 г. Отчет) основной фон орнитофауны данной территории составляют представители 2-х отрядов – соколообразные (Falconiformes) и воробьинообразные (Passeriformes). В меньшем количестве, но также регулярно встречены курообразные (Galliformes), совообразные (Strigiformes) и ржанкообразные (Charadriiformes). Среди гнездящихся, к фоновым, широко распространенным видам относится желтая трясогузка (Motacilla flava), населяющая более увлажненные участки, а также полевой (Alauda arvensis), степной (Melanocorypha calandra) и серый (Calandrella rufescens) жаворонки, устраивающие гнезда среди полынно-злаковой растительности. В

зарослях кустарников обитает единственный оседлый вид - серая куропатка (Perdix perdix), в гнездовой период здесь поселяются северная бормотушка (Hippolais caligata), реже славка-завирушка (Sylvia curruca). На техногенно нарушенных участках, особенно в грунтовых стенах котлованов и траншей, вероятно гнездование зеленой (Merops superciliosus) и золотистой (M. apiaster) щурок и береговой ласточки (Riparia riparia). Локально - на морском побережье встречаются гусеобразные (Anseriformes) и ржанкообразные (Charadriiformes). Их видовой состав и численность особенно увеличиваются в период весенних и осенних миграций, поскольку вдоль северо-восточного побережья Каспийского моря. По данному рукаву мигрируют в основном водно-болотные птицы, но и сухопутные, прежде всего виды, населяющие пустынную и степную зоны, здесь также бывают многочисленны. Среди гусеобразных доминируют лебедь-шипун (Cygnus olor) и чирок-свистунок (Anas crecca).

Виды, гнездящиеся на исследуемой территории. Слева на право: серая куропата (*Perdix perdix*), желтая трясогузка (*Motacilla flava*), полевой жаворонок (*Alauda arvensis*). Встречающийся: курганник (*Buteo rufinus*)

Особо уязвимые, охраняемые виды

Из представителей данной группы ежегодно, включая и период гнездования, здесь встречается степной орел (Aquila nipalensis). Локальные одиночные гнезда этого вида обычно размещаются на опорах ЛЭП. Гнездовой период с апреля по июль. На месте планируемых работ наиболее часто может встречаться после вылета из гнезд молодняка – в августе-сентябре. Отлет на зимовку в октябре-ноябре.

В сезоны миграций и летних кочевок (апрель-октябрь) здесь вероятно появление и некоторых других, занесенных в Красную Книгу РК видов: стрепета (Tetrax tetrax), чернобрюхого рябка (Pterocles orientalis) и саджи (Syrrhaptes paradoxus). На мелководьях морского побережья в это время возможны кратковременные остановки колпицы (Platalea leucorodia), каравайки (Plegadis falcinellus), фламинго (Phoenicopterus roseus) и лебедя-кликуна (Cygnus cygnus), также являющихся особо охраняемыми видами в Казахстане.

Особо уязвимые и охраняемые виды исследуемой территории: Слева на право: Степной орел *(Aquila nipalensis),* Чернобрюхий рябок *(Pterocles orientalis*), Обыкновенный фламинго (*Phoenicopterus roseus)*

Млекопитающие

Фауна млекопитающих представлена 36 видами животных, относящихся к 6 отрядам. Из них 5 видов являются объектами охоты и 3 редкими и исчезающими видами. Антилопа сайгак (Saiga tatarica), зарегистрирована как особо охраняемый вид.

Насекомоядные (Insectivora) представлены двумя обычными видами - ушастым ежом и малой белозубкой, способными проникать в поселки и промышленные объекты и пегим путораком (Diplomesodon pulchellum), занесенным в Красную книгу Казахстана 2010.

В отряде рукокрылые (Chiroptera) насчитывается 5 видов. Обычны и довольно многочисленны нетопырь Куля (Pipistrellus khuli) и поздний кожан (Eptesicus serotinus). Как в постройках, так и в естественных биотопах селится широко распространенный вид двухцветный кожан (Vespertilio murinus). Реже встречается усатая ночница (Myotis mystacinus) и занесенным в красную Книгу Казахстана 2010 кожанок Бобринского (Eptesicus bobrinskoi).

Хищные млекопитающие (Carnivora) рассматриваемого района насчитывают 7 видов. Среди них обычными, широко распространенными видами являются: корсак (Vulpes corsac), обыкновенная лисица (Vulpes vulpes), ласка (Mustela nivalis) и степной хорек (Mustela eversmanni). Перевязка (Vormela peregusna), занесенная в красную Книгу Казахстана 2010 встречается редко. Ее обитание связано с наличием колоний песчанок и поселений сусликов. В интразональных биотопах изредка селится барсук (Meles meles). Численность хищников повсеместно низкая. Возможны заходы волка (Canus lupus) во время кормовых кочевок.

Парнокопытные (Atriiodactyla) рассматриваемого региона представлены единственным видом сайгак, численность которого значительно сократилась за последние десятилетия. В последние годы в зоне расположения наземных объектов Компании практически не встречаются.

Наиболее многочисленна группа грызунов - 18 видов. Среди них 6 видов широко распространенных в пустынных ландшафтах, являются переносчиками и носителями инфекций, опасных для человека и домашних животных (желтый и малый суслики, серый хомячок, тамарисковая, краснохвостая, полуденная и большая песчанки).

Из фоновых видов грызунов плотность поселений большой песчанки (Rhombomys opimus), краснохвостой песчанки (Meriones libycus). Тамарисковая (Meriones tamariscinus) и полуденная (Meriones meridianus) песчанки встречаются в меньшем количестве. Практически повсеместно встречается обыкновенная слепушонка (Ellobius talpinus).

Среди тушканчиков наиболее многочислен малый тушканчик (Allactaga elater), реже встречается большой тушканчик (Allactaga major) и тушканчик-прыгун (Allactaga sibirica). На отдельных участках обитают тарбаганчик (Pygerethmus pumilio) и емуранчик (Stylodipus telum). Песчанные массивы населяет мохноногий тушканчик (Dipus sagitta).

Из мышевидных грызунов в небольшом количестве встречаются обыкновенная (Microtus arvalis) и общественная (Microtus socialis) полевки и серый хомячок (Cricetulus migratorius). К синантропным видам грызунов относятся серая крыса (Rattus norvegicus) и домовая мышь (Mus musculus).

Спорадично селятся малый (Spermophilus pygmaeus) и желтый (Spermophilus fulvus) суслики.

Отряд зайцеобразные (Lagamorpha) представлен одним видом - заяц-толай или песчаник (Lepus tolai). В пределах рассматриваемого региона он малочислен.

Показатели численности млекопитающих указывают на относительно устойчивое состояние фоновых видов и общие приемлемые условия обитания млекопитающих. В относительно благополучном состоянии находятся популяции колониальных грызунов (Rodentia) - краснохвостой и большой песчанок.

Видовой состав и численность животных, обитающих вблизи действующего территория, существенным образом не отличается от такового на соседних территориях, не затронутых антропогенной деятельностью, а в ряде случаев превосходит её.

Состояние животного мира может быть оценено как хорошее. В пределах их прохождения могут быть встречены жабы, повсеместно - степная агама (Trapelus sanguinolentus) и быстрая ящурка (Eremias (Dimorphea) velox), редко – змеи. Большое множество насекомых, из птиц - серый и степной жаворонки, зеленая щурка, грач, пустельга и т.д.

Из хищных млекопитающих по трассе дороги были зафиксированы следы пребывания волка (Canis lupus) (следы, помет), единичные особи и следы пребывания лисицы (Vulpes vulpes) и корсака (Vulpes corsac). Отмечались единичные особи и следы пребывания зайца - толая (Lepus tolai) и ушастого ежа (Erinaceus auritus).

10.2. Оценка воздействия на животный мир

Совокупность факторов (воздействий), оказывающих отрицательное влияние на животных при проведении строительных работ по проекту можно условно подразделить на прямые и

косвенные:

• прямые воздействия обуславливаются созданием искусственных препятствий на миграционных путях, шумом транспортных средств;

• косвенные воздействия обуславливаются сокращением площади местообитаний, пастбищных площадей в результате развития эрозионных и криогенных процессов, механического повреждения растительного покрова, загрязнения атмосферы и грунтовой среды и т.п.

Воздействие на животный мир при проведении работ во многом зависит от резких локальных изменений почвенно-растительных условий местообитания и регионального проявления фактора беспокойства.

Работа большого количества спецтехники и персонала неизбежно приведет к временному вытеснению с территории ряда ландшафтных видов млекопитающих и птиц.

Основными составляющими проявления фактора беспокойства являются шум работающей техники, передвижение людей и транспортных средств.

Запланированные строительные работы не окажут существенного влияния на представителей животного мира.

В освоенных районах, как воздействия, так и их последствия могут быть относительно легко предотвращены или ослаблены.

11. ПРИРОДООХРАННАЯ, ИСТОРИКО - КУЛЬТУРНАЯ И РЕСУРСНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

11.1 Исторические памятники, охраняемые археологические ценности

Памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана, на территории отсутствуют.

12. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Анализ воздействия строительных работ на социальную сферу региона показывает, что увеличение негативной нагрузки на существующую инфраструктуру Атырауской области не произойдет. Работы, связанные со строительными работами, приведут к созданию ряда рабочих мест. Планируется максимальное использование существующей транспортной системы и социально-бытовых объектов Атырауской области.

Уровень жизни

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке в I квартале 2019г. составили 95546 тенге, что на 19,5% выше, чем в I квартале 2018г. Реальные денежные доходы за указанный период выросли на 12,5%.

Рынок труда и оплата труда

Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на конец июня 2019г. составила 9002 человека или 2,7% к рабочей силе.

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам в январе-марте 2019г. Составила 322674 тенге. По сравнению с январем-мартом 2018г. она увеличилась на 15,3%. Индекс реальной заработной платы составил 108,6%.

Цены

Индекс потребительских цен в июне 2019г. по сравнению с декабрем 2018г. составил 103%. Цены увеличились на продовольственные товары на 5%, непродовольственные товары - 2,4%, платные услуги - 1,1%. Цены предприятий-производителей на промышленную продукцию в июне 2019г. по сравнению с декабрем 2018г. остались без изменения.

Национальная экономика

Объем валового регионального продукта за январь-март 2019г. составил в текущих ценах 2053,7 млрд. тенге. В структуре ВРП доля производства товаров составила 58,1%, услуг – 32,6%.

Объем инвестиций в основной капитал в январе-июне 2019г. составил 2112 млрд. тенге, что на 18,2% больше, чем в январе-июне 2018г.

Торговля

По отрасли «Торговля (оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов)» индекс физического объема в январе-июне 2019г. составил 138,5%.

Объем розничной торговли за январь-июнь 2019г. составил 148119,9 млн. тенге или на 1,4% выше уровня соответствующего периода 2018г. (в сопоставимых ценах).

Объем оптовой торговли за январь-июнь 2019г. составил 1247822,7 млн. тенге или на 46,4% больше уровня соответствующего периода 2018г. (в сопоставимых ценах).

Реальный сектор экономики

Объем промышленного производства в январе-июне 2019г. составил 4072957 млн. тенге в действующих ценах, что на 0,6% больше, чем в январе-июне 2018г. В горнодобывающей промышленности и разработке карьеров производство увеличилось на 0,3%, в обрабатывающей промышленности – на 4,7%, в электроснабжении, подаче газа, пара и воздушном кондиционировании - на 81,3%, в водоснабжении, канализационной системе, контроле над сбором и распределением отходов – на 35,7%.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства в январе-июне 2019г. составил 22269,7 млн. тенге, что больше на 1,2% чем в январе-июне 2018г.

Индекс физического объема по отрасли «Транспорт» в январе-июне 2019г. составил 107,4%.

Объем грузооборота в январе-июне 2019г. составил 30553,4 млн. ткм (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками) и вырос на 6,1% по сравнению соответствующим периодом 2018г. Объем пассажирооборота составил 712,6 млн. пкм и вырос на 9,9%.

Количество зарегистрированных юридических лиц по состоянию на 1 июля 2019г. составило 12655 единиц. За этот же период количество действующих юридических лиц составило 8940 единиц.

Финансовая система

Финансовый результат предприятий и организаций за I квартал 2019г. сложился в виде дохода на сумму 1030,4 млрд. тенге, что на 8% выше уровня аналогичного периода 2018г. Уровень рентабельности составил 71,9%. Доля убыточных предприятий среди общего числа отчитавшихся составила 30%.

Мониторинг основных социально-экономических показателей

Январь-май 2019г.

	Январь-май 2019г.	Май 2019г.	Январь-май 2019г., к январю-маю 2018г., в процентах	Май 2019г., к маю 2018г., в процентах	Май 2019г., к апрелю 2019г., в процентах
Социально-демографические показатели					
Численность населения на конец периода, человек	...	638 567	...	102,0	...
Число родившихся, человек	6 729	1 436	97,2	108,3	101,1
Число умерших, человек	1 561	274	102,1	89,0	82,0
Число иммигрантов, человек	9 145	1 809	108,7	108,3	90,2
Число эмигрантов, человек	9 537	1 847	113,9	117,0	84,6
Число зарегистрированных случаев заболеваний туберкулезом органов дыхания, человек	178	44	92,2	125,7	95,6
Число выявленных носителей ВИЧ-инфекции, человек	...	...	...	...	...
Число зарегистрированных уголовных правонарушений, случаев	2 934	441	95,4	76,3	81,7
Уровень преступности (уголовных правонарушений на 10 000 населения)	119,4	...	...	...	...
Уровень жизни					
Среднедушевой номинальный денежный доход (оценка), тенге	…	…	…	...	…
Реальный денежный доход (оценка), %	...	...	...	...	…
Величина прожиточного минимума, тенге	...	27 798	...	109,0	100,7
Рынок труда и оплата труда					
Численность зарегистрированных безработных, человек	…	9 314	…	75,0	105,6
Доля зарегистрированных безработных, %	...	2,8	...	...	...
Среднемесячная номинальная заработная плата одного работника, тенге (январь-март 2019г.)	322 674	...	115,3	...	...
Индекс реальной заработной платы, % (январь-март 2019г.)	...	...	108,6	...	...
Цены					
Индекс потребительских цен, %	...	...	105,8	106,1	100,5
Индекс цен производителей промышленной продукции, %	...	...	115,3	116,9	104,4
Индекс цен в сельском хозяйстве, %	...	...	109,9	110,9	99,4
Индекс цен в строительстве, %	...	…	104,5	104,0	100,1
Индекс цен оптовых продаж, %	...	...	105,3	105,5	101,0
Индекс тарифов на услуги грузового транспорта, %	...	...	116,5	115,6	100,0
Индекс тарифов на услуги почтовые и курьерские для юридических лиц, %	...	...	104,3	103,7	100,0
Индекс тарифов на услуги связи для юридических лиц, %	...	...	105,2	105,4	100,0
Национальная экономика					
Валовой региональный продукт, млрд. тенге (январь-март 2019г.)	2 053,7	...	...	114,9	...
Инвестиции в основной капитал, млрд. тенге	1 710,0	365,8	114,5	123,3	106,9
Торговля					
Розничный товарооборот по всем каналам реализации, млн. тенге (без учета услуг общественного питания)	119 964,7	26 351,9	100,3	99,7	108,3
Реальный сектор экономики					
Объем промышленной продукции (товаров, услуг), млн. тенге	3 389 657	765 199	98,5	81,3	105,1
Объем валовой продукции сельского хозяйства, млн. тенге	17 317,8	5 369,6	100,9	101,7	158,6
Объем строительных работ, млрд. тенге	229,3	71,2	129,0	106,5	137,4
Перевозки грузов всеми видами транспорта, тыс. тонн	61 555,5	12 530,6	100,0	100,2	100,9
Грузооборот всех видов транспорта, млн. ткм	24 438,5	5 777,7	105,7	104,8	126,5
Объем почтовой и курьерской деятельности,млн. тенге	245,8	51,2	137,7	147,7	100,6
Объем услуг связи, млн. тенге	5 653,2	1 101,8	93,5	94,0	99,0
Финансовая система					
Рентабельность предприятий и организаций, % (I квартал 2019г.)	71,9	...	...	...	...
Дебиторская задолженность предприятий и организаций, млрд. тенге (на 1 апреля 2019г.)	1 218,5	...	...	142,0	...

Задолженность по обязательствам предприятий и организаций, млрд. тенге (на 1 апреля 2019г.)	6 577,3	...	...	122,4	...

ПРИМЕЧАНИЕ.
Показатели, формируемые с опозданием, приведены в предыдущей таблице.
Данные приведены по новой классификации видов экономической деятельности ОКЭД.

Мониторинг основных социально-экономических показателей

Январь-май 2019г.

	Январь-июнь 2019г.	Июнь 2019г.	Январь-июнь 2019г., к январю-июню 2018г., в процентах	Июнь 2019г., к июню 2018г., в процентах	Июнь 2019г., к маю 2019г., в процентах
Социально-демографические показатели					
Численность населения на конец периода, человек	...	...	...	...	...
Число родившихся, человек	...	...	...	...	...
Число умерших, человек	...	...	...	...	...
Число иммигрантов, человек	...	...	...	...	...
Число эмигрантов, человек	...	...	...	...	...
Число зарегистрированных случаев заболеваний туберкулезом органов дыхания, человек	218	40	99,5	153,8	90,9
Число выявленных носителей ВИЧ-инфекции, человек	...	...	...	...	...
Число зарегистрированных уголовных правонарушений, случаев	3440	506	93,8	85,5	114,7
Уровень преступности (уголовных правонарушений на 10 000 населения)	108,0	...	...	...	...
Уровень жизни					
Среднедушевой номинальный денежный доход (оценка), тенге	195 546	…	119,5	...	98,2
Реальный денежный доход (оценка), %	...	...	112,5	...	96,1
Величина прожиточного минимума, тенге	...	30 281	...	112,7	108,9
Рынок труда и оплата труда					
Численность зарегистрированных безработных, человек	…	9 002	…	73,0	96,7
Доля зарегистрированных безработных, %	...	2,7	...	...	...
Среднемесячная номинальная заработная плата одного работника, тенге (январь-март 2019г.)	322 674	...	115,3	...	...
Индекс реальной заработной платы, % (январь-март 2019г.)	...	...	108,6	...	...
Цены					
Индекс потребительских цен, %	...	...	106,0	105,8	100,2
Индекс цен производителей промышленной продукции, %	...	...	114,6	109,7	98,3
Индекс цен в сельском хозяйстве, %	...	...	110,1	110,7	98,0
Индекс цен в строительстве, %	...	…	104,5	104,0	100,7
Индекс цен оптовых продаж, %	...	...	105,3	105,0	100,0
Индекс тарифов на услуги грузового транспорта, %	...	...	116,1	114,2	100,4
Индекс тарифов на услуги почтовые и курьерские для юридических лиц, %	...	...	104,2	103,7	100,0
Индекс тарифов на услуги связи для юридических лиц, %	...	...	105,2	105,4	100,0
Национальная экономика					
Валовой региональный продукт, млрд. тенге	...	...	...	…	...
Инвестиции в основной капитал, млрд. тенге	2 112	402,1	118,2	135,0	109,8
Торговля					
Розничный товарооборот по всем каналам реализации, млн. тенге (без учета услуг общественного питания)	148 119,9	28 155,2	101,4	106,7	106,6
Реальный сектор экономики					
Объем промышленной продукции (товаров, услуг), млн. тенге	4 072 957	683 300	100,6	111,3	121,6
Объем валовой продукции сельского хозяйства, млн. тенге	22 269,7	4 951,8	101,2	102,3	90,8
Объем строительных работ, млрд. тенге	309,9	77,6	135,4	159,0	108,4
Перевозки грузов всеми видами транспорта, тыс. тонн	76 695,1	15 139,6	100,8	104,2	120,8
Грузооборот всех видов транспорта, млн. ткм	30 553,4	6 114,9	106,1	107,7	105,8
Объем почтовой и курьерской деятельности,млн. тенге	296,5	50,6	132,6	112,4	98,9
Объем услуг связи, млн. тенге	6 752,0	1 098,8	93,1	91,1	99,7
Финансовая система					
Рентабельность предприятий и организаций, %	...	...	...	...	...
Дебиторская задолженность предприятий и организаций, млрд. тенге	...	...	...	...	...
Задолженность по обязательствам предприятий и организаций, млрд. тенге	...	...	...	...	...

ПРИМЕЧАНИЕ.
Показатели, формируемые с опозданием, приведены в предыдущей таблице.
Данные приведены по новой классификации видов экономической деятельности ОКЭД.

12.1. Противоэпидемическая ситуация

Планируемые работы не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что скажется негативно на здоровье населения.

Все работники пройдут необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно.

С учетом санитарно-эпидемиологической ситуации в районе предусмотрены необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов. Учитывая все вышесказанное, а также небольшое количество занятых людей в процессе строительных работ вероятность ухудшения санитарно-эпидемиологической ситуации в исследуемом районе очень низка.

13. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В процессе разработки проекта РООС была проведена оценка современного состояния окружающей среды, определены характеристики проводимой хозяйственной деятельности, выявлены возможные потенциальные воздействия от производственной деятельности при проведении строительных работ.

В результате хозяйственной деятельности с учетом выполнения природоохранных мероприятий наблюдаются остаточные последствия воздействий. Оценку значимости остаточных последствий можно проводить по следующей шкале.

Комплексная оценка воздействия на природные среды осуществляется по следующим критериям:

Величина:

- *пренебрежимо малая*: без последствий.
- *малая*: природные ресурсы могут восстановиться в течение 1 сезона;
- *незначительная*: ресурсы восстановятся, если будут приняты соответствующие природоохранные меры:
- *значительная*: значительный урон природным ресурсам, требующий интенсивных мер по снижению воздействия.

Зона влияния:

- *локального масштаба*: воздействия проявляются только в области непосредственной деятельности;
- *небольшого масштаба*: в радиусе 100 м от границ производственной активности;
- *региональная*: воздействие значительно выходит за границы активности.

Продолжительность воздействия:

- *Короткая*: только в течение непродолжительных работ (менее 1 года);
- *Средняя*: 1-3 года;
- *Длительная*: больше 3-х лет.

Для оценки воздействия проводимых работ по каждому природному ресурсу используются вышеприведенные категории.

В разделе ООС представлены возможные потенциальные воздействия на компоненты окружающей среды:

- **атмосферный воздух;**

На период строительства определено:

На период строительства определено 9 неорганизованных и 1 организованный источник выбросов загрязняющих веществ.

Суммарно за период работ от 9 неорганизованных и 1 организованного источника в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 16 наименований. С учетом существующих объемов работ, расчетный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников составляет 1,65853096 т/период.

Согласно приказа Министерства 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" отнесение объекта к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду, проводится в случае проведения строительных операций, у которых наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год.

- поверхностные и подземные воды;

Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведении природоохранных мероприятий сведут до минимума воздействие на подземные и поверхностные воды. Воздействие *Локального масштаба, Временное, Незначительное.*

- **почвенно-растительный покров и почвы;**

Основное нарушение и разрушение почвогрунтов происходит при строительстве площадок и движении техники. При условии проведения комплекса природоохранных мероприятий, соблюдения технологического регламента, при отсутствии аварийных ситуаций воздействие на почвы можно оценить как *Временное, Локального масштаба, Слабое.*

Основное механическое воздействие будет происходить при работе техники и вибрационных установок. Воздействие на растительность минимально. В целом же воздействие на состояние почвенно-растительного покрова может быть оценено как ***Локального масштаба, Временное, Слабое.***

- животный мир;
- физическое (шумовое);
- Механическое воздействие или беспокойство животного мира проявляется на ограниченном участке местности. Интенсивное движение автотранспорта по площади работ, работа вибраторов может привести к разрушению нор и гнездовий птиц, находящихся на земле. Химическое загрязнение может иметь место при обычном обращении с ГСМ, а также в случае аварийного разлива сточных вод и ГСМ. В целом влияние на животный мир, учитывая низкую плотность расселения животных, можно оценить как ***Локального масштаба, Временное, Слабое***.

Основным фактором физического воздействия на живые организмы является шум от работы строительной техники и автотранспорта. Таким образом, физическое воздействие на живые организмы будет *Локального масштаба, Временное, Незначительное.*

Учитывая результаты анализов по комплексной оценке на компоненты окружающей среды при проведении строительных работ, можно сделать вывод, что при соблюдении технологического регламента работ и предложенных природоохранных мероприятий воздействие от планируемых работ будет в пределах допустимого.

Имеющаяся информация указывает на то, что риск для здоровья населения, связанный со строительными работами очень низок, за исключением аварийных ситуаций.

13.1. Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений)

В процессе проведения строительных работ могут иметь место аварийные ситуации.

Возможные техногенные аварии в период проведения работ можно разделить на следующие категории:

- аварийные ситуации с автотранспортной техникой;
- аварии и пожары на временных хранилищах ГСМ.

Эксплуатация неисправных автотранспортных средств, или их опрокидывание может привести к возникновению аварий и как следствие к утечке топлива. Дизельное топливо и бензин могут вызывать загрязнение почвенно-растительного покрова, подземных вод или представителей животного мира. При аварийных утечках топлива возможно попадание горюче-смазочных материалов через почву и грунт в подземные воды.

Охрана подземных вод - важное звено в комплексе мероприятий, имеющих целью предотвращение загрязнений, ликвидацию последствий. Нефтепродукты в водоносном горизонте обладают значительной подвижностью, в связи с этим площадь загрязнения водоносного горизонта обычно больше, чем площадь почвенного загрязнения.

В результате пролитого топлива возможно возникновение пожара, в связи с чем в период проведения работ необходимо соблюдать технику безопасности.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении чрезвычайной природной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным фактором относятся экстремальный сток, ледовые явления, нагоны, опасные метеорологические явления (бури, ураганы, ливни, снегопады, смерчи), изменения климата, землетрясения, цунами, оползни, обвалы, снежные лавины и сели, подвижки ледников, вулканические извержения.

В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования.

Описываемая территория расположена в условиях резко континентального климата, с жарким и сухим летом и умеренно холодной и малоснежной зимой.

Вероятность возникновения указанных чрезвычайных ситуаций незначительная, за исключением ветров ураганной силы и пожаров. Пожары могут быть инициированы как природными факторами (грозы), так и неосторожным обращением персонала с огнем и нарушением правил техники безопасности.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует возможность возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям. Своевременное применение запроектированных мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

13.2. Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.

Как показывает практика ведения аналогичных работ, наиболее значимые последствия для окружающей среды могут иметь последствия различных аварийных ситуаций, которые в процессе строительных работ можно предусмотреть заранее.

Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при строительных работах используется для оценки:

- потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной ситуации с вероятным негативным воздействием на окружающую среду;
- вероятности и возможности реализации таких событий;
- потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при строительстве.

Своевременное применение запроектированных мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

Предприятие должно предусматривать мероприятия технологического и организационно-технического характера, обеспечивающего исключение аварийных ситуаций. В случае возникновения неконтролируемой ситуации предприятие предпримет все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий. В этом случае, предусмотрен «План ликвидации возможных аварийных ситуаций», в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий.

По окончанию аварийно – восстановительных работ мониторинг состояния окружающей среды должен заключаться в проведении комплексного обследования площади подвергшейся неблагоприятному воздействию для определения фактических нарушений и наиболее эффективных мер по очистке и восстановлению территории. Размещение дополнительных точек и системы опробования, будет определено непосредственно после установления характера и масштабов аварии по результатам обследования территории и источников аварийных выбросов.

В случае фиксирования аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно проинформировать о данных фактах Департамент Экологии по Атырауской области, принять меры по ликвидации последствий после аварии, определить размер ущерба причиненного компонентам окружающей среды, осуществить соответствующие налоговые платежи. После устранения аварийной ситуации, на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

План детализации мониторинга должен быть разработан в составе комплекса мероприятий по ликвидации последствий аварии в зависимости от ее характера и масштабов после получения результатов обследования.

13.3. Оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровье населения в результате намечаемой хозяйственной деятельности

В качестве мер по охране окружающей среды и для компенсации неизбежного ущерба предприятиями осуществляется плата за эмиссии в окружающую среду.

Платежи с предприятий взимаются как за нормативные выбросы (сбросы) загрязняющих веществ и размещение отходов, так и за их превышение.

Ставки платы за эмиссии в окружающую среду устанавливаются местными представительными органами, не ниже базовых и не выше предельных ставок, утверждаемых Правительством Республики Казахстан.

Плата за эмиссии в атмосферный воздух устанавливается на основе лимитов выбросов, в соответствии с утвержденными нормативами ПДВ. На период достижения нормативов ПДВ устанавливаются лимиты природопользования с учетом экологической обстановки в регионе, видов используемого сырья, технического уровня, применяемого природоохранного оборудования, проектных показателей и особенностей технологического режима работы предприятия, а также уровня фонового загрязнения окружающей среды. В случае достижения предприятием норм ДВ, лимит выбросов загрязняющих веществ на последующие годы устанавливаются на уровне ДВ, и не меняется до их очередного пересмотра.

Плата за выбросы загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов рассматривается как плата за использование природного ресурса (способности природной среды к нейтрализации вредных веществ).

Плата за выбросы загрязняющих сверх устанавливаемых лимитов применяется в случаях невыполнения предприятиями обязательств по соблюдению согласованных лимитов выбросов загрязняющих веществ.

Величина платежей за превышение лимитов загрязняющих веществ определяется в кратном размере по отношению к нормативу платы за допустимое загрязнение среды.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о Республиканском бюджете (далее - МРП).

14. МЕРОПРИЯТИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ НА ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ И СНИЖЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

14.1 Мероприятия по охране почвенного покрова прилегающей территории

Для снижения негативных последствий от проведения планируемых работ необходимы:

1. Строгое соблюдение технологического регламента работ.
2. Прокладка подъездных дорог в соответствии с разработанным планом.
3. Рациональный выбор стоянки полевого лагеря.
4. Площадка под склады ГСМ должна обваловываться (не менее 1 м). Под цистерну должно готовиться ложе, заглубленное на 60-90 см, которое засыпается песком и покрывается маслостойкой резиной.
5. Контроль и недопущение слива горюче-смазочных материалов на грунт.

Одним из мероприятий по охране недр является проведение рекультивационных работ в местах проведения строительных работ.

14.2 Мероприятия по защите животного мира

Для предотвращения негативного воздействия на фауну рекомендуются следующие природоохранные мероприятия:

- в период работ максимально возможное снижение шумового фактора на окружающую среду;
- оптимизация и регулирование транспортных потоков;
- уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности и др.

14.3 Мероприятия по снижению экологического риска

При планируемой деятельности особое внимание должно быть уделено мероприятиям по обеспечению безопасного ведения работ и технической надежности всех операций производственного цикла.

Во время выполнения работ необходимо выполнять все нормативные требования Республики Казахстан по безопасному ведению работ и предотвращению аварий.

Для этого перед началом работ должны быть выполнены следующие меры:

- реестр опасностей;
- оценка риска аварий, степени риска для персонала, населения и природной среды;
- система инспекций для проверки эффективности организации природоохранных мероприятий;
- инструкции и планы действий персонала по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. В том числе: план работы с опасными материалами (дизельное топливо, ГСМ, химические вещества); план действий на случай пожара; план ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов и др.;
- оборудования и соблюдения технологии производства.

Это необходимо для получения информации для немедленных и эффективных действий в случае аварий. К использованию должна быть допущена только та техника, которая имеет необходимые сертификаты на эксплуатацию;

Кроме вышеприведенных мер, элементами минимизации возникновения аварийной ситуации будут являться также следующие меры, связанные с человеческим фактором:

- обучение и инструктаж по обращению с опасными для окружающей среды веществами (топливом, ГСМ, химическими веществами);
- готовность к аварийным ситуациям и планирование мер реагирования;
- обеспечение объектов оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага и ликвидации аварий.

15. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Данная глава представляет собой «Комплексную оценку воздействия на окружающую среду», выполненную к проекту на проведение реконструкции летнего парка.

При разработке проекта были соблюдены основные принципы проведения ОВОС, а именно:

- интеграции (комплексности) – рассмотрение вопросов воздействия планируемой деятельности на окружающую среду, местное население, сельское хозяйство и промышленность осуществляется в их взаимосвязи с технологическими, техническими, социальными, экономическими планировочными и другими решениями;
- учет экологической ситуации на территории, оказывающейся в зоне влияния деятельности;
- информативность при проведении ОВОС;
- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

В рамках данной оценки воздействия на основании анализа предполагаемой деятельности и расчета объемов выбросов и твердых отходов в различные компоненты природной среды было оценено воздействие на состояние биоресурсов района. При рассмотрении планируемых строительных работ выявлены источники воздействия на окружающую среду, проведена покомпонентная оценка их воздействия на природные среды и объекты. Как показывает покомпонентная оценка, все виды планируемых работ приводят к:

- выбросам загрязняющих веществ в атмосферу;
- образованию отходов производства и потребления.

Рассматривая направление и характер воздействия объекта можно видеть, что последствия могут носить как прямой ущерб, так и потенциальный (атмосферный воздух). Результаты рассмотрения комплексной оценки воздействия на окружающую природную среду показывают:

Атмосферный воздух. Согласно предварительных расчетов на территории строительных работ на период строительства будут задействованы 9 неорганизованных и 2 организованных источников загрязнения воздушного бассейна.

Как показали расчеты загрязнения, проектируемая деятельность не окажет особого влияния на качество атмосферного воздуха в радиусе порядка 50 м.

Поверхностные водные объекты. Сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники не предусматривается.

Подземные воды. Загрязнение подземных вод не прогнозируется, так как сточные воды предусматривается собирать в отдельные емкости, а затем, по мере их накопления, вывозить в разрешенные места в соответствии с отдельно заключенным договором.

Почвенно-растительный покров. При проведении планируемых работ воздействие на растительность будет выражаться двумя основными направлениями: механическом воздействии и химическом загрязнении почв; на почву ограниченное - незначительные изменения рельефа, не влияющие на сток, техногенные новообразования локализованы, незначительные изменения почв за счет уплотнения и частичного уничтожения надпочвенного покрова, не приводящие к изменению структуры почв, почвообразовательных процессов.

Животный мир. Основными факторами воздействия на большинство представителей фауны при планируемой деятельности будут:

- потеря мест обитания;
- нарушение мест обитания;
- физическое присутствие объекта;
- физические факторы воздействия – шум и свет.

Охраняемые природные территории и объекты. В районе проведения работ отсутствуют природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов.

Население и здоровье населения. Ввиду того, что населенный пункт расположен на значительном удалении от территории планируемых работ, существенного воздействия на здоровье населения не ожидается.

Аварийные ситуации. Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности на всех этапах работ необходимо соблюдение проектных норм. Для снижения степени риска при организации работ предусмотрены меры по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций, которые включают организационные меры, перечень ответственности лиц, план передачи сообщений, подробные данные об аварийной службе и др.

В целом, оценка воздействия на окружающую среду в районе предполагаемых работ показала, что последствия планируемой деятельности будут, не столь значительны при соблюдении рекомендуемых природоохранных мероприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Инструкция по организации и проведению экологической оценки» от 30 июля 2021 года №280
2. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников согласно приложению 8 к настоящему Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды.
3. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 8 апреля 2009 года № 68-п «Об утверждении Методики расчета платы за эмиссии в окружающую среду».
4. СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».
5. СанПин РК Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».
6. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан».
7. Строительные нормы РК 8.02-03-2002, Астана, 2003 г.
8. Сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин, Астана, 2003 г.
9. Кодекс Республики Казахстан от 07 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.06.2021г.).
10.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 №100-п;
11. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005;
12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005;
13. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы, 1996;
14. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 25.12.2020 года №ҚР ДСМ-331/2020.

ПРИЛОЖЕНИЕ

20018135

ЛИЦЕНЗИЯ

03.12.2020 года **02239Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью"Каз Прогресс - СтройСервис"**

060700, Республика Казахстан, Атырауская область, Махамбетский район, Махамбетский с.о., с.Махамбет, улица ЖАБАЕВА, дом № 26
БИН: 071140021010

(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 экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Умаров Ермек Касымгалиевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Нур-Султан**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02239Р

Дата выдачи лицензии 03.12.2020 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"Каз Прогресс - СтройСервис"**

060700, Республика Казахстан, Атырауская область, Махамбетский район, Махамбетский с.о., с.Махамбет, улица ЖАБАЕВА, дом № 26, БИН: 071140021010

(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. Атырау, улица Тайманова №129 кабинет 8**

(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 экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Умаров Ермек Касымгалиевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	03.12.2020
Место выдачи	г.Нур-Султан

(наименование вида специального разрешения (лицензии) согласно Закону Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі

Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Экологиялық реттеу және бақылау комитеті « Атырау облысы бойынша экология департаменті» РММ

060000, Атырау Қ.Ә., Б. Құлманов, № 137 үй

Номер: KZ66VWF00089180

Дата: 16.02.2023

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Атырауской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

060000, Атырау Г.А., Б. Кулманова, дом № 137

Государственное учреждение "Аппарат акима Сарайчиковского сельского округа"

060707, Республика Казахстан, Атырауская область, Махамбетский район, Сарайчиковский с.о., с.Сарайчик, улица А. Иманов, здание № 44

Мотивированный отказ

РГУ «Департамент экологии по Атырауской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан, рассмотрев Ваше заявление от 15.02.2023 № KZ26RYS00353080, сообщает следующее:

В соответствии с п.п 1) и п. 2 ст. 69 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее-Кодекс) заявления о намечаемой деятельности в целях проведения скрининг ее воздействий является обязательной для видов намечаемой деятельности и объектов, перечисленных в разделе 2 приложения 1 к настоящему Кодексу с учетом указанных в нем количественных пороговых значений (при их наличии) и при внесении существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, перечисленных в разделе 2 приложения 1 к настоящему Кодексу, в отношении которых ранее был проведен скрининг воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

Намечаемая деятельность по проекту «Реконструкция парка Победы в селе Сарайчик, Махамбетского района», не предусмотрено разделом 2 приложения 1 настоящего Кодекса.

В этой связи, согласно п. 3 ст. 49 Кодекса, намечаемая деятельность подлежит экологической оценке по упрощенному порядку.

Требования и порядок проведения экологической оценки по упрощенному порядку определяются «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280.

Таким образом, Вам необходимо подать заявление на проведение государственной экологической экспертизы в составе процедуры выдачи экологических разрешений согласно, Правил выдачи экологических разрешений представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

разрешения на воздействие и порядка их заполнения утвержденных Приказом и.о Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №319.

Заявление на получение экологического разрешения на воздействие и декларация о воздействии на окружающую среду подается в соответствии с требованиями статьи 110,120,121,122 Кодекса.

На основании вышеизложенного представленное Заявление отклоняется для дальнейшего рассмотрения.

Бөлім басшысының м.а. Тлегенов Сырым Бактыгалиевич

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Атырау облысының әкімдігі

Атырау облысының әкімдігі Атырау облысының Табиғи ресурстар және табиғатты пайдала□ □уды реттеу басқармасы

060000, Атырау Қ.Ә., Атырау қ., Әйтеке би көш, № 77 үй

Акимат Атырауской области

Акимат Атырауской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области

060000, Атырау Г.А., г.Атырау, ул. Айтеке-би, дом № 77

Номер: KZ19VDC00094498

Дата: 20.02.2023 20.02.2023 г.

Государственное учреждение "Аппарат акима Сарайчиковского сельского округа"

060707, Республика Казахстан, Атырауская область, Махамбетский район, Сарайчиковский с.о., с.Сарайчик, улица А.Иманов, здание № 44

Мотивированный отказ

Акимат Атырауской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области, рассмотрев KZ21RCT00154541, сообщает следующее:

В соответствии с пп. 3 п. 4 ст. 12 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее – Кодекс) отнесение объекта к категориям осуществляется самостоятельно оператором с учетом требований Кодекса.
В разделе «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту
««Капитальный ремонт по благоустройства культорного парка по улице А. Иманова в село Сарайшик, Махамбетского района»» объект относится к IV категории, согласно пп.2 п.13 гл. 2 Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246, отсутствие вида деятельности в Приложения 2 Кодекса; наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год.

Согласно ст. 87 Кодекса объекты IV категории не входят в перечень, подлежащие обязательной государственной экологической экспертизе.

На основании выше изложенного, заявка отклоняется от прохождения государственной экологической экспертизы.

Руководитель управления Джантоков Нурлан Койланович

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.