

Қазақстан Республикасы
«ПСК Капстройпроект» жауапкершілігі
шектеулі серіктестігі



Республика Казахстан
Товарищество с ограниченной
ответственностью «ПСК Капстройпроект»

«Строительство внутрипоселковых автомобильных
дорог с. Куйлыс, Иргизского района Актюбинской
области».

Том IX. Книга 1. Раздел охраны окружающей среды.
058-023-ГЗ-РООС



ТОО «ПСК Капстройпроект»

И.о. директора

Жиенбаева Б.К.

Главный инженер проектов

Аби Е.К.

«03» октябрь 2023г.

Алматы 2023г

СОДЕРЖАНИЕ

	АННОТАЦИЯ	4
	ВВЕДЕНИЕ	6
1.	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	8
2.	ВОЗДУШНАЯ СРЕДА	18
2.1.	Физико-географическая и климатическая характеристика района расположения намечаемой деятельности	18
2.2.	Характеристика современного состояния воздушной среды	20
2.3.	Расчет концентрации загрязняющих веществ в атмосфере	20
2.4.	Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства	21
2.5.	Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации	23
2.6.	Сведения о залповых выбросах	23
2.7.	Фоновое загрязнение в районе предприятия	23
2.8.	Краткая характеристика существующих установок пылеочистки	23
2.9.	Предложения по нормативам выбросов вредных веществ в атмосферу	23
2.10.	Обоснование санитарно-защитной зоны	23
2.11.	Рекомендуемые мероприятия для снижения негативного воздействия на атмосферный воздух в процессе строительства	24
2.12.	Мероприятия на период нму	24
3.	ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	26
3.1.	Потребность в водных ресурсах	26
3.1.1.	Водный баланс объекта	26
3.2.	Поверхностные воды	26
3.2.1.	Характеристика водных ресурсов	27
3.2.2.	Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения. Система водоснабжения и водоотведения	27
3.2.3.	Организация экологического мониторинга вод	27
3.3.	Подземные и поверхностные воды	28
3.3.1.	Гидрологическая изученность площадки	28
3.3.2.	Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод	28
4	НЕДРА	30
5.	ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	31
5.1.	Система управления отходами	32
5.2.	Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов в период проведения строительных работ	35
5.3.	Обоснование программы по управлению отходами	35
5.4.	План мероприятий по реализации программы управления отходами	36
6.	ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ	38
6.1.	Производственный шум	38
6.2.	Вибрация	39
6.3.	Электромагнитные излучения	40
7.	ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВА	43
7.1.	Характеристика современного состояния почвенного покрова	43
7.2.	Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы по сохранению почвенного покрова на участках, не	44

	затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова	
7.3.	Озеленение территории	46
7.4.	Оценка воздействия на земельные ресурсы	46
7.5.	Рекультивация нарушенных земель	46
8	РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР	48
8.1.	Современное состояние района	48
8.2.	Оценка воздействия на растительный мир и животный мир	49
9.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО - ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	51
10.	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ	53
10.1.	Комплексная оценка экологических рисков	55
11	ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ РАСЧЕТ ПЛАТЫ ЗА ЭМИССИИ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	56
12.	КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ ПРИРОДНУЮ СРЕДУ	57
12.1.	Оценка воздействия на ос потенциальных аварийных ситуаций	58
12.2.	Оценка теплового воздействия	59
13.	КОНТРОЛЬ ЗА СОСТОЯНИЕМ ВОЗДУШНОГО БАСЕЙНА	60
14.	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	63
15.	РАСЧЕТ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА	64
16.	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	73
	ПРИЛОЖЕНИЯ	74

АННОТАЦИЯ

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог с. Куйлыс, Иргизского района Актюбинской области

Заказчик – ГУ «Отдел архитектуры, строительства жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог Иргизского района».

Проектировщик – ТОО «ПСК Капстройпроект» ГСЛ № 00177 от 10.09.2015г., срок действия не ограничен.

Разработчик проекта ООС - ТОО «ПСК Капстройпроект» ГСЛ № 02310Р от 17.09.2021г.

Настоящий проект разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения предприятия окружающей среде района.

На территории строительства выявлено - *8 неорганизованных источников*: выбросы от работы автотранспорта, выбросы пыли при автотранспортных работах, сварочные работы, окрасочные работы, выемка грунта, прием инертных материалов, гидроизоляция, механический участок, и *2 организованных источников*: компрессор с ДВС, заправка автотранспорта.

Валовое количество выбрасываемых вредных веществ на период строительства – 2.6572919 т/период; секундное количество выбрасываемых вредных веществ на период строительства – 5.0572774 г/сек.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ произведен на программе «ЭРА» v. 2.0 фирмы «Логос-Плюс» г. Новосибирск.

В разделе также приведены данные по водопотреблению и водоотведению проектируемого объекта, качественному и количественному составу отходов, образующихся в процессе деятельности проектируемого объекта.

Объект согласно Экологического кодекса РК относится к IV категории.

Категория объекта согласно Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2022 года №280, статья 12 и приложению 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2022 года №400-VI - IV.

В соответствии с пп.4 п. 1 ст.12 Экологического Кодекса Республики Казахстан объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду, относят как объекты IV категории.

Приложение 1 ЭК РК, раздел 2, пункт 7 подпункт 7.2. строительство автомобильных дорог протяженностью 1 км и более и (или) с пропускной способностью 1 тыс. автомобилей в час и более.

Согласно п. 11 ст. 39 настоящего Экологического Кодекса, нормативы эмиссий для объектов IV категории не устанавливаются.

В разделе представлены:

- анализ и оценка влияния предприятия на загрязнение атмосферы и экологическую обстановку района;
- баланс водопотребления и водоотведения, расчет необходимого количества свежей воды;
- расчет образования отходов;
- план природоохранных мероприятий.

ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог с. Куйлыс, Иргизского района Актыобинской области

Основанием для разработки раздела являются:

- АПЗ на проектирование
- Техническое задание
- Пояснительная записка

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан ТОО «Метропроект» (№02323Р от 22.10.2021 г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

ПРИЛОЖЕНИЯ

П1	Государственная лицензия
П2	Задание на проектирование
П3	АПЗ
П4	Ситуационная карта размещения объекта
П5	Согласование с Tobол-Торгайской бассейновой инспекции
П6	Письмо об отсутствии зеленых насаждений

1.КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог с. Куйлыс, Иргизского района Актюбинской области

Настоящий проект разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения предприятия окружающей среде района.

Общее количество персонала на период строительства составляет – 9 человек.

Проектируемый срок строительства: 6,4 месяца.

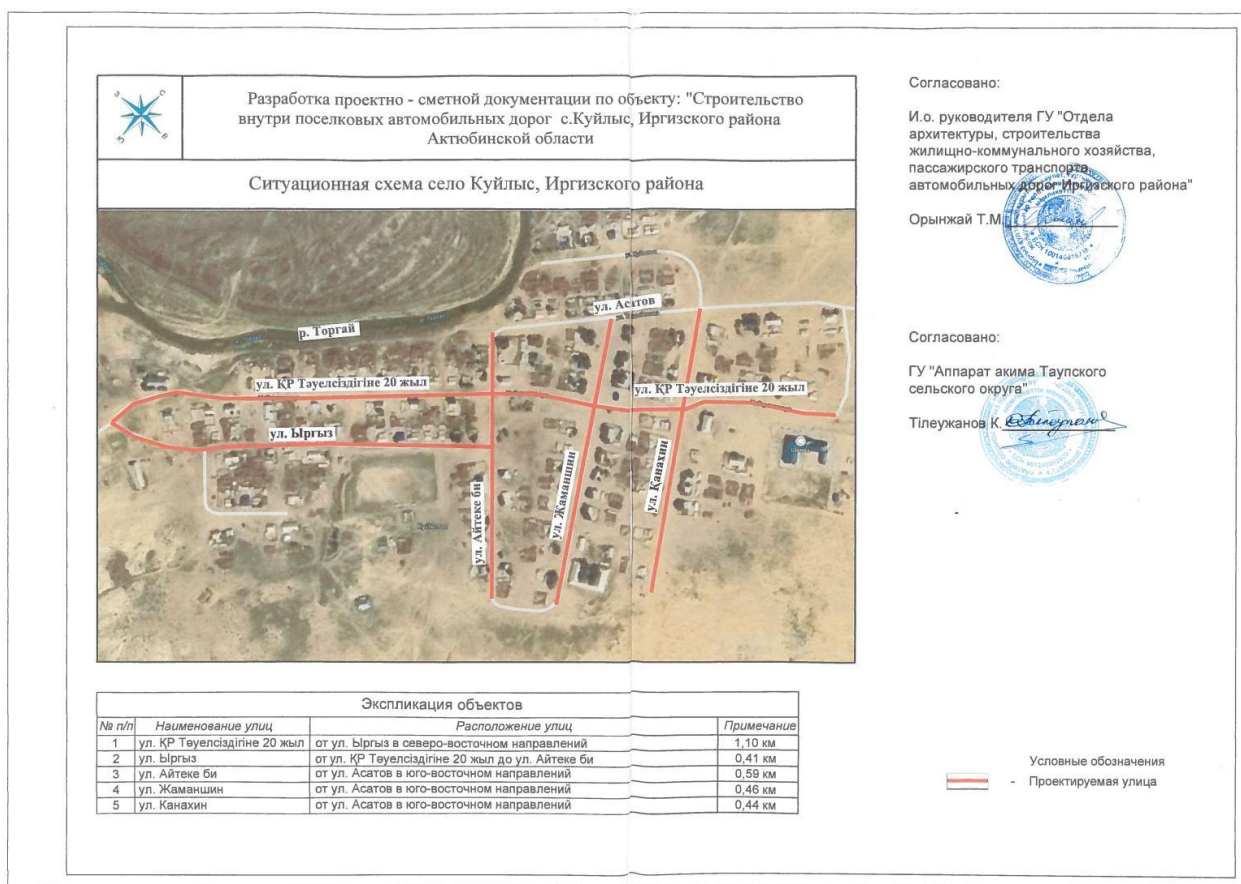
Место реализации – Республика Казахстан, Актюбинская область, Иргизский район, с. Куйлыс.

Технические характеристики улиц, принятые при проектировании.

Дороги являются жизненно необходимой частью на новом открывшемся районе аула Г. Муратбаева, так как необходимы для организации безопасного движения транспорта внутри и по периметру аула и создания необходимых санитарно-гигиенических условий.

Перспективным назначением проектируемых улиц является качественное транспортное обслуживание селе Куйлыс. Плановое положение улиц соответствует проекту детальной планировки улиц и увязано с

К проектированию приняты следующие улицы, согласно ситуационной схемы:



Технические характеристики улиц

Название улицы	Длина, м	Ширина проезжей части, м	Ширина обочины, м
ул. ҚР Тәуелсіздігіне 20 жыл	1144,25	6,0	2 x1,5м
ул. Ырғыз	577,87	6,0	2 x1,5м
ул. Айтеке би	419,50	6,0	2 x1,5м
ул. Жаманшин	459,93	6,0	2 x1,5м
ул. Канахин	440,00	6,0	2 x1,5м

Полоса отвода.

Улицы проектируются в границах с учетом существующей застройки.

Ширина полосы отвода под строительство улиц местного значения в жилой застройке 15м, 20м и 30м.

Проектируются улицы местного значения общей протяженностью 3,042 км.

В плане улицы проходят по району существующей и планируемой малоэтажной индивидуальной застройки по песочным проездам в пределах границ между домами нанесенных на планы ТОО «КазАзияИнжиниринг» в соответствии материалам информационных ресурсов Иргизского района.

Согласно таблице 8 СП РК 3.01-101-2013 наименьшие радиусы кривых в плане – 1000м;

Ширина и местоположение съездов и перекрестков приняты в соответствии с проектом существующей застройки с радиусами закруглений 6-12 метров.

Ширина проезжей части составляет 6 метров.

По обеим сторонам проезжей части предусмотрены обочины, шириной 1,5м.

Продольный профиль запроектирован по программе «ТопоматикРобур» с учетом инженерно-геологических исследований почвы местности и рельефа. Продольными уклонами до 34,4‰ и с применением вогнутых и выпуклых кривых с минимальными радиусами, которые приведены в таблице 3.2.

Элементы продольного профиля обеспечивают расчетную скорость движения автотранспорта 40 км/час и удовлетворяют требованиям СП РК.

Таблица 3.2 Технические характеристики улиц по продольному профилю

Название улицы	Продольные уклоны, ‰			Минимальные радиусы кривых в продольном профиле, м			
	max продольный уклон по СП РК 3.01-101- 2013	Продольный уклон, принятый в проекте. ‰		вогнутые кривые		выпуклые кривые	
		min	max	СП РК 3.01-101- 2013	по проекту	СП РК 3.01-101- 2013	по проекту
1	2	1	4	5	6	7	8
ул. ҚР Тәуелсіздігіне	90	1	30.9	1000	1200	1000	1200

20 жыл							
ул. Ыргыз	90	1	9.1	1000	-	1000	2500
ул. Айтеке би	90	1	8.5	1000	1500	1000	-
ул. Жаманшин	90	1	14.0	1000	1500	1000	2500
ул. Канахин	90	1	34.4	1000	1000	1000	1500

Поперечные профили.

Применительно к настоящему проекту принято и утверждено 1 типов поперечный профиль. Параметры поперечного профиля приняты согласно требованиям СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», в зависимости от значения улицы и местных условий.

Типовой поперечный профиль ТИП-1 разработан для дорог IV категорий.

Поперечный профиль проезжей части приняты согласно СП РК 3.03-101-2013 таблицы 5 дорожно-климатические зоны IV - двухскатные с уклонами 20%, Поперечные уклоны обочин 20%.

Типовые поперечные профили по проекту

Тип	Для улиц	Значение улицы	Проезжая часть	Обочины	Ширина до застройки
1	2	3	4	5	7
1	ул. ҚР Тәуелсіздігіне 20 жыл; ул. Ыргыз; ул. Айтеке би; ул. Жаманшин; ул. Канахин;	дороги IV категории	2 x 3.0 м (двускатная)	2 x 1.5 м	20.0 м

Земляное полотно.

Ширина земляного полотна и проезжей части выбрана в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013 для дорог IV категории.

Все поперечные профили запроектированы в увязке с типовым проектом ТП 5.03-048.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования» и типовыми материалами для проектирования 503-0-47.86 «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Частично на участках нового строительства предусмотрено снятие плодородного слоя толщиной, определенной инженерными геологическими изысканиями. Растительный грунт в дальнейшем не используется, так как он перемешан с галечником и бытовым мусором.

Общий объем земляных работ: 13 295 м³

профильный объем насыпи 32 м³

выемки (нарезки корыта) 13 263 м³

Дорожная одежда.

В проекте принято один вариант ТИП-1 дорожной одежды:

Дорожная одежда согласована с заказчиком.

Транспортный поток по дорогам села Куйлыс еще не сформировался, поэтому определить расчетную интенсивность не представляется возможным.

В техническом задании утверждена дорожная одежда облегченного типа с асфальтобетонным покрытием.

Чертежи дорожной одежды представлены в Томе III «Раздел АД».

Расчет конструкций дорожной одежды смотри приложение 1.

Пересечения и примыкания.

Все пересечения устраиваются в соответствии с действующими СНиП РК 3.03-101-2013 и СП РК 3.03-104-2014. Тип конструкции дорожной одежды на пересечениях предусмотрены, как в основной проезжей части – асфальтобетонного покрытия.

Радиусы закруглений на каждом съезде и пересечении указаны на плане. Объемы работ по пересечениям даны в ведомостях объемов работ на пересечениях и примыканиях. Радиусы закругления на пересечениях 5-12м.

Все улицы находятся в одноэтажной застройке.

Количество основных перекрестков -5, в том числе 2 примыкающих перекрестков.

Кроме того, проектом предусмотрено два основных примыкания, из которых одно примыкание к ул.КР Тауелсиздигине 20 жыл и одно примыкание к ул.Айтеке би.

Обустройство дороги. организация и безопасность движения.

Материалы и основные параметры проекта организации дорожного движения представлены в ТОМ VI «Рабочие чертежи ОДД» и «Ведомости объемов работ».

Для организации движения транспорта и пешеходов и обеспечения безопасности движения предусматриваются мероприятия по обустройству. В его состав входит установка дорожных знаков и устройство дорожной разметки.

В основу разработки данного раздела положены требования СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения», СТ РК 1124-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические требования», СТ РК 1125-2021 «Знаки дорожные. Общие технические условия».

Организация строительства.

Технологические решения при выполнении работ предусматривают недопущение причинения ущерба окружающей природной среде и сохранению устойчивого природного баланса, нарушение которых может вызвать изменение геологических или экологических условий. В проекте предусмотрены мероприятия и работы по охране окружающей среде, по соблюдению техники безопасности, охране труда.

Работы по строительству дороги предусмотрено выполнять комплексно-механизированным способом.

Для выполнения каждого технологического процесса выбраны средства механизации с учетом принятой технологии и темпа работ, и наиболее полного использования расчетной производительности каждой машины. Средства механизации по типам и количеству выбраны в зависимости от характера работ.

Организация работ обеспечивает максимально возможную в конкретных условиях высокую производительность труда, экономичность работ с выполнением их в установленные сроки и с высоким качеством.

Организация работ по строительству дороги предусматривает:

- подготовительный период (работы по переустройству инженерных сетей);
- выполнение земляных работ;
- устройство дорожной одежды основной дороги, обочины;

Выполнение работ по земляному полотну, дорожную одежду необходимо выполнять без разрывов, по участкам (захваткам), специальными комплексными отрядами, составы которых зависят от производительности ведущих механизмов.

Подготовительные работы.

В течение подготовительного периода, продолжительностью 1 месяц осуществляется организационная, производственная и хозяйственная подготовка.

При строительстве дороги предусматривается расчистка территории от мусора. Собранный мусор перемещают в отдельные кучи и вывозят автосамосвалами.

Выполняются работы по снятию растительного слоя и его грунтованию для дальнейшего использования.

В подготовительный период выполняют работы по защите существующих инженерных сетей.

Земляные работы.

Рабочий слой земляного полотна состоит из мелких песков. Для устранения просадочных свойств естественного грунтового основания рекомендуется уплотнение дна корыта, после предварительного полива, навесной трамбующей плитой с последующей укаткой тяжелыми катками на пневмошинах на глубину 0,5 м до плотности не менее 1,0 от максимальной (см. п.7.2.7 СНиП РК 3.03-09-2003; Сборник типовых спецификаций часть 11 раздел 405 п.2 табл.4.12; Руководство по сооружению земляного полотна п.10.33-10.40 Просадочные грунты) Для устройства дорожной одежды производится нарезка корыта, грунт перемещается для устройства насыпи дороги или в отвал.

Корыто устраивается на 1,5 -2,0м шире проезжей части с каждой стороны и глубиной 0,4м или более согласно поперечным сечениям.

Отсыпку грунта в насыпь производят слоями на всю ширину земляного полотна, включая откосные части.

Каждый слой следует разравнивать, соблюдая проектный продольный уклон. Перед уплотнением поверхность отсыпаемого слоя планируется под односкатный или двухскатный поперечный профиль с уклоном 20‰ к бровке земляного полотна.

Уплотнение грунтов следует производить при влажности, близкой к оптимальной. Число проходов катка и толщину уплотняемого слоя с учетом коэффициента запаса на уплотнение материалов устраивают по результатам пробного уплотнения.

Согласно «Методическим рекомендациям по уплотнению грунтов в засушливых районах Казахстана» число проходов катка для связного грунта равно 6-8 проходов, при толщине слоя 20-35 см.

Окончательную планировку поверхности земляного полотна с приданием установленных проектом поперечных уклонов и до уплотнение поверхностного слоя, производят сразу после окончания возведения земляного полотна. Все нарушения поверхности земляного полотна, вызванные построечным транспортом и осадками, устраняют непосредственно перед устройством дорожной одежды.

Дорожная одежда.

Перед устройством дорожной одежды земляные и планировочные работы должны быть выполнены в полном объеме.

Верхний слой основания из щебеночная смесь непрерывной гранулометрии для оснований при максимальном размере зерен С5 - 40 мм ГОСТ 25607-2009.

Нижний слой основания из природной песчано-гравийные смеси ГОСТ 8267-93.

Дорожная одежда предусмотрена из дорожно-строительных материалов стационарных действующих карьеров и заводов.

Слой покрытия Асфальтобетон плотный на битуме БНД 100/130, Тип А, Марка II.

Верхний слой основания из щебеночная смесь непрерывной гранулометрии для оснований при максимальном размере зерен С5 - 40 мм ГОСТ 25607-2009.

Нижний слой основания из природной песчано-гравийные смеси ГОСТ 8267-93.

При устройстве щебеночных, гравийных оснований и покрытий должны проверяться: качество материалов; планировка поверхности земляного полотна; толщина слоя основания или покрытия из расчета один промер на 2000 кв. м, но не менее пяти промеров на любой площади; степень уплотнения.

Планировку основания выполняют автогрейдером за 3-6 проходов, начиная от краев к середине.

Обработку нижнего слоя вяжущим можно не производить, если интервал времени между устройством верхнего и нижнего слоев составляет не более 2 суток при отсутствии движения построечного транспорта.

Повреждения, нанесенные природной среде в зоне временного отвода (временные дороги, строительные площадки и т.д.) должны быть устранены к моменту сдачи улиц в эксплуатацию.

В процессе производства работ строительная организация должна обеспечить сохранность всех геодезических знаков, закрепляющих пунктов геодезической разбивочной основы.

Все работы будут производиться в три смены механизированным способом с применением передовых технологий и материалов в соответствии с требованиями «Типовых технических спецификаций по строительству автомобильных дорог», утвержденных приказом Комитета по делам строительства МИТ РК от 25 декабря 25.12.2003 г. и введенных в действие с 1.06.2004 г.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах, оборудовании и специальных установках

Наименование машин, механизмов, приспособлений, инструментов	Марка	Кол
Автогрейдеры среднего типа, 99 кВт (135 л.с.)	ДЗ-122А	1
Автопогрузчики, 5 т	ВП-05	1
Автомобили-самосвалы, 5 т	ЗИЛ-ММЗ-555	2
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	Т-100	1
Катки дорожные на пневмошинах, 30 т	ХР301	1
Катки дорожные самоходные гладкие, 16 т	ДУ-96	1
Монтажный кран	КС-2561	1
Машины поливомоечные, 6000 л	ПМ-130	1
Котлы битумные передвижные, 400 л		1
Автогудронаторы, 3500 л	ДС-39	1
Виброплита с двигателем внутреннего сгорания	VS-134	
Распределители щебня и гравия	Д-337	
Тракторы на пневмоколесном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	ДТ-80	1
Трамбовки пневматические при работе от компрессора		
Укладчики асфальтобетона	ДС-1	1
Экскаватор	ЭО-5111	1
Рыхлители прицепные (без трактора)		
Топогеодезические приборы(комплект)		1

Основные технико-экономические показатели автодороги

Протяженность участка строительства дороги – 3,042 км

Общую продолжительность строительства 6,4 месяцев.

Период реализации проекта строительства на начало – II квартал 2024г.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение – используется привозная вода. Привозная бутилированная питьевая вода соответствует требованиям Закона Республики Казахстан от 21.07.2007 N 301-З «О безопасности пищевой продукции» и Техническому регламенту «Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости» утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 июня 2008 года N 551.

Питьевая вода безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу, и имеет благоприятные органолептические свойства.

Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

Питание строителей осуществляется полуфабрикатами. Доставка пищи, будет осуществляться в одноразовой посуде, мытье посуды не предусмотрено.

На период строительства на территории устанавливаются биотуалеты.

По мере накопления биотуалеты очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

Теплоснабжение

Строительный объект не обеспечен теплоснабжением.

Электроснабжение

Электроснабжение предусматривается дизельной электростанции.

Отходы

В период строительства образуются следующие виды отходов: отходы материалов строительства, бытовыми отходами персонала строительства.

Отходы строительных работ являются утилизируемыми и рекомендовано использовать в городском строительстве.

Бытовые отходы персонала строительства подлежат утилизации на полигоне бытовых отходов.

Нарушенные при проведении строительных работ участки асфальтного покрытия будут восстановлены после завершения строительных работ.

На регулярный вывоз строительных отходов заключается договор со специализированной организацией.

На территории строительства твердые бытовые отходы не складироваться, а вывозится на полигон бытовых отходов.

Шумовое воздействие

На период строительства технологическое оборудование может производить шумы превышающие ПДУ, но данные шумы ограничены сроком строительства и носят кратковременный характер.

Максимальные приземные концентрации вредных веществ на прилегающей селитебной территории

(собственный вклад предприятия, доли ПДК)

На территории строительства выявлено - 8 неорганизованных источников: выбросы от работы автотранспорта, выбросы пыли при автотранспортных работах, сварочные работы, окрасочные работы, выемка грунта, прием инертных материалов, гидроизоляция, механический участок, и 2 организованных источников: компрессор с ДВС, заправка автотранспорта.

Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны на период строительства не превышают 1 ПДК. Тем не менее, выбросы ограничиваются сроками строительства, установление СЗЗ не предлагается.

Категория опасности предприятия

Категория объекта согласно Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2022 года № 280, статьи 12 и приложению 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2022 года № 400-VI ЗРК – IV.

2. ВОЗДУШНАЯ СРЕДА

2.1. Физико-географическая и климатическая характеристика района расположения намечаемой деятельности

Участок проектирования расположен в IV дорожно-климатической зоне согласно СП РК 2.04-01-2017.

В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2017 площадка проектируемых работ расположена в III климатическом районе, подрайон В.

Среднемесячная температура наружного воздуха по месяцам приводится в таблице № 2

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-5,3	-3,6	2,9	11,5	16,5	21,5	23,8	22,7	17,5	9,9	2,6	-2,9	9,8

Холодный период года:

Температура воздуха наиболее холодных суток: - 26,9° С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки: -23,3° С.

Абсолютная минимальная температура воздуха: - 37,7° С.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца (январь) - 9,6° С;

Среднее число дней с минимальной температурой равной и ниже 25°С - 2 дня.

Средняя продолжительность периодов с температурой: не выше 0°С - 105 суток при средней температуре: -2,9°С; не выше 8°С - 164 суток при средней температуре 0,4°С; не выше 10°С - 179 суток при средней температуре 0,8°С.

Начало отопительного периода - 22 октября, окончание отопительного периода - 03 апреля.

Среднее число дней с оттепелью за декабрь - февраль - 9 дней.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца (январь) - 65 %, за отопительный период - 75 %.

Среднее количество атмосферных осадков за ноябрь - март: 249 мм.

Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения - 49 см.

Ветер:

Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль: Южное. Средняя скорость ветра за отопительный период - 0,8 м/с. Максимальная из средних скоростей по румбам в январе - 2 м/с.

Теплый период года:

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июля) составляет 30,0°С.

Абсолютная максимальная температура воздуха теплого периода: 43,4°С.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца (июль) - 36 %.

Среднее количество атмосферных осадков за апрель - октябрь составляет 429 мм. Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь - август - Южное.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле - 1,0 м/с.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца (июль): 12° С.

Среднее число дней с максимальной температурой воздуха равной и выше: 25°С - 108,2 дня; 30°С - 44,5 дня; 34°С - 9,4 дня.

Максимальная скорость ветра (м/с), возможная в течение определенных периодов приводится в таблице № 3.

Скорость ветра, м/с, возможная за число лет				
Период	1 год	5 лет	10 лет	20 лет
Скорость ветра, м/с	14,0	18,0	20,0	23,0

Повторяемость направления ветра в течение года приводится в таблице № 4

Повторяемость (%) направления ветра								
Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
I	19	8	5	9	24	13	13	9
II	18	9	5	9	20	11	15	13
III	16	10	7	9	22	11	14	11
IV	14	10	6	13	27	9	12	9
V	12	8	6	14	32	11	10	7
VI	12	7	6	15	35	10	8	7
VII	10	8	6	16	36	11	7	6
VIII	12	8	6	16	35	10	7	6
IX	14	7	6	18	33	8	7	7
X	14	8	6	19	30	8	8	7
XI	13	8	6	15	29	11	10	8
XII	15	7	6	12	24	14	13	9
Год	14	8	6	14	29	11	10	8

Среднее число дней с атмосферными явлениями за год приводится в таблице

Пункт	Пыльная буря	Туман	Метель	Гроза
Актобе (ОГМС)	0,6	32	0	32

В соответствии со СНиП 2.01-07-85 «Нагрузки и воздействия» ниже приведены строительные климатические параметры:

Ветровая нагрузка - 0,38 кПа (ветровой район- III)

Снеговая нагрузка -0,70 кПа (снеговой район – II)

Толщина стенки гололеда –5 мм (гололедный район – II)

Нормативная глубина промерзания грунтов составляет:

1,36 м – для насыпных грунтов;

0,92 м – для суглинков.

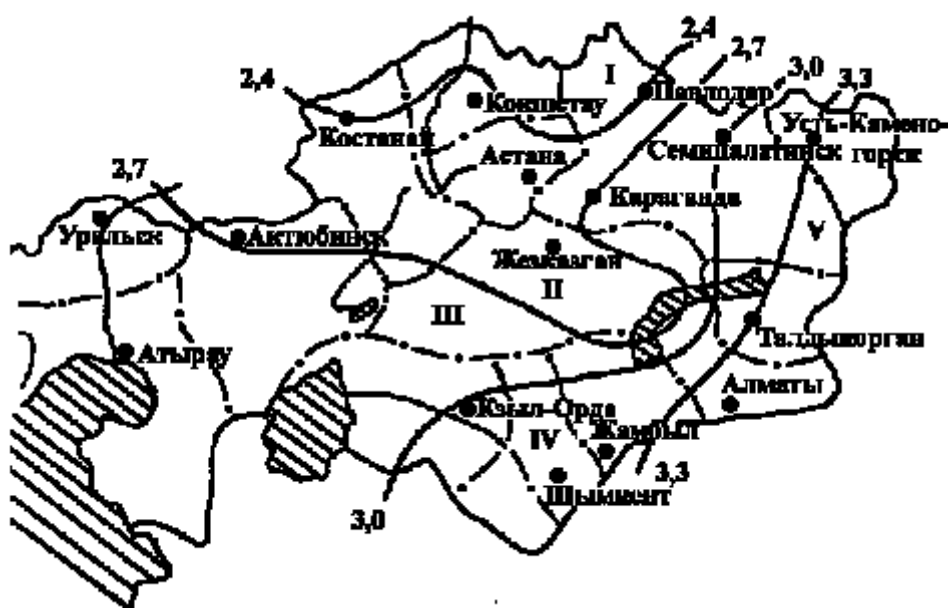
1,12 м –для песков.

Максимальная глубина промерзания под оголенной от снега поверхностью - 170 см.

2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

Совокупность погодных условий, определяющих меру способности атмосферы рассеивать выбросы вредных веществ и формировать некоторый уровень концентрации примесей в приземном слое, называется потенциалом загрязнения атмосферы (ПЗА). Метеорологические условия, приводящие к накоплению примесей, определяют высокий потенциал и, наоборот, условия, благоприятные для рассеивания, определяют низкий потенциал ПЗА.

Казахстанским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом проведено районирование территории Р.К., с точки зрения благоприятности отдельных ее районов для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий. В соответствии с этим районированием, территория Республики Казахстан, с севера на юг, поделена на пять зон с различным потенциалом загрязнения, характеризующего рассеивающую способность атмосферы. - I зона – низкий потенциал, II – умеренный, III – повышенный, IV – высокий и V – очень высокий.



В таблице представлен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу собственными источниками выбросов предприятия, с указанием их количественных (валовые выбросы) и качественных (класс опасности, ПДКсс, ПДКмр) характеристик на период строительства. Определена величина выбросов в условном выражении. На период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства

Код загр. вещества	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества т/год
--------------------	-----------------------	---------------------	-----------------------

1	2	7	8
0123	Железо (II. III) оксиды (диЖелезо	0.02795	0.20292
0143	Марганец и его соединения /в	0.00091	0.01218
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.07843	0.65342
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01102	0.01529
0328	Углерод (Сажа. Углерод черный)	0.00561	0.00821
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый.	0.00911	0.01268
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000073	0.0000017
0337	Углерод оксид (Окись углерода.	0.08165	0.37083
0342	Фтористые газообразные соединения	0.0005	0.0097
0344	Фториды неорганические плохо	0.0006	0.0104
0616	Диметилбензол	0.13056	0.047
0621	Метилбензол (349)	0.3648	0.062
0703	Бенз/а/пирен (3.4-Бензпирен) (54)	0.0000001	0.0000002
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты	0.03333	0.012
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0012	0.00164
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.07222	0.026
2754	Алканы C12-19	3.2548	0.753197
2902	Взвешенные частицы (116)	0.42578	0.31696
2908	Пыль неорганическая. %: 70-20	0.5548	0.129583
2930	Пыль абразивная	0.004	0.01328
	В С Е Г О:	5.0572774	2.6572919

2.3.Расчет концентрации загрязняющих веществ в атмосфере

При выполнении расчетов рассеивания ЗВ в атмосфере необходимые расчетные метеорологические характеристики приняты согласно БРиСказгидромета.

В результате анализа картографического материала выявлено, что в районе расположения предприятия местность слабопересеченная, с перепадом высот, не превышающим 50 м на 1 км. Поэтому безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности на максимальные значения приземных концентраций вредных веществ в атмосфере в данном случае принят равным 1.

Коэффициент «А», зависящий от температурной стратификации атмосферы и определяющий условия горизонтального и вертикального рассеивания ВВ в атмосфере принят по РНД 211.2.01-97 равным 200 для Казахстана.

Безразмерный коэффициент F, учитывающий скорость оседания ЗВ, принят:

Для жидких и газообразных веществ 1,0

Для источников, выделяющих пыль с очисткой 2

Для источников выделяющих пыль без очистки 3

При расчетах критериями качества атмосферного воздуха приняты предельно допустимые концентрации:

ПДК м.р. – максимально-разовые

ПДК с.с. – среднесуточные

ОБУВ – ориентировочные безопасные уровни воздействия

Расчет рассеивания ЗВ выполнен на ПК по программе «ЭРА 2.0», входящей в перечень основных программ утвержденных МПРОС РК.

Расчет загрязнения атмосферы ЗВ, для которых определены только ПДК с.с., произведен согласно РНД 211.2.01-97 п 8.1. с.40.

Расчетный прямоугольник принят с размерами сторон 500 м шагом координатной сетки 25м. За центр расчетного прямоугольника принят геометрический центр площадки со следующими координатами У= 250 Х=250. Выводы:

Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны на период строительства не превышают 1 ПДК. Тем не менее, выбросы ограничиваются сроками строительства, установление СЗЗ не предлагается.

2.4. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Перед началом работ должны быть выполнены следующие мероприятия по безопасной организации стройплощадки, выполнение которых позволит обеспечить соблюдение требований охраны труда и техники безопасности:

- устройство ограждений строительной площадки и выявленных опасных зон;
- выбор монтажного крана с установлением границ действия потенциально опасных факторов;
- размещение административно-бытовых помещений согласно норм СН РК 1.03-02-2007 «Инструкция по проектированию бытовых зданий и помещений строительно-монтажных организаций»;
- размещение площадок складирования, навесов, закрытых складов;
- размещение временных дорог и проходов;
- выбор освещения строительной площадки;
- защита окружающей территории от воздействия опасных факторов;
- определение границы действия потенциально опасных факторов от строящегося здания, опасных и вредных производственных факторов.

Дорожные машины и оборудование находятся на объекте только в том составе, которое необходимо для выполнения технологических операций определенного вида работ. По окончании смены машины перемещаются на площадки с твердым покрытием.

На период строительства имеются следующие источники выбросов загрязняющих веществ:

Выбросы от работы автотранспорта (источник №6001). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, углеводороды, диоксид азота, диоксид серы, сажа, оксид азота.

Выбросы пыли при автотранспортных работах (источник №6002). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20%.

Сварочные работы (источник №6003). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: взвешенные вещества, оксид железа, оксид марганца, фториды, фтористые газообразные, пыль неорганическая, диоксид азота, углерод оксид.

Окрасочные работы (источник №6004). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: взвешенные вещества, ксилол, уайт-спирит, толуол, ацетон, бутилацетат, спирт н-бутиловый, спирт изобутиловый.

Земляные работы (источник №6005). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20%.

Прием инертных материалов (источник №6006). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20%.

Гидроизоляция (источник №6007). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные.

Механическая обработка материалов (источник №6008). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: взвешенные вещества, пыль абразивная.

Компрессор с ДВС (источник №0001). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, азота диоксид, углеводороды, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен.

Битумный котел (источник №0002). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сажа, сера диоксид, азота оксид, азота диоксид, оксид углерода.

Строительные работы ведутся последовательно.

Дорожные машины и оборудование находятся на объекте только в том составе, которое необходимо для выполнения технологических операций определенного вида работ. По окончании смены машины перемещаются на площадки с твердым покрытием.

Таким образом, воздействие на окружающую среду на период строительства сводится к минимуму. Расчёт рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов проведен, чтобы в целом рассмотреть воздействие данного объекта на окружающую среду в период строительных работ.

Таким образом, воздействие на окружающую среду на период строительства сводится к минимуму. Расчёт рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов проведен, чтобы в целом рассмотреть

воздействие данного объекта на окружающую среду в период строительных работ.

Также на строительной площадке хранится инвентарь, опоры и т.п. на открытой площадке. При этом выброс загрязняющих веществ не происходит.

Все источники выделения загрязняющих веществ носят неорганизованный характер.

2.5. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

2.6. Сведения о залповых выбросах

Залповые выбросы загрязняющих веществ при проведении строительных работ отсутствуют.

2.7. Фоновое загрязнение в районе предприятия

На территории строительства отсутствуют посты наблюдения за состоянием загрязнения атмосферного воздуха.

2.8. Краткая характеристика существующих установок пылеочистки

Для снижения выбросов вредных газообразных веществ и пыли не предусмотрены газоочистные и пылеулавливающие установки на предприятии.

2.9. Предложения по нормативам выбросов вредных веществ в атмосферу

Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны на период строительства не превышают 1 ПДК. Тем не менее, выбросы ограничиваются сроками строительства, установление СЗЗ не предлагается.

Предлагаемые нормативы выбросов на период строительства, принятые на уровне расчетных данных, приведены в таблице 2.9.

На период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

2.10. Обоснование санитарно-защитной зоны

Согласно санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, на проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства.

Категория объекта согласно Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2022 года № 280, статьи 12 и приложению 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2022 года № 400-VI ЗРК – IV.

2.11. Рекомендуемые мероприятия для снижения негативного воздействия на атмосферный воздух в процессе строительства

Мероприятие	Ожидаемый эффект
Выполнение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей)	Снижение загрязнения атмосферы
Часть отходов строительства реализуются на собственном строительстве, часть отходов передаются городским организациям	Рациональное использование ресурсов
Благоустройство и озеленение территории	Улучшение экологической обстановки района строительства
Ограждение площадки строительства	Уменьшение загрязнения улиц города
Проведение бетонных работ осуществлять при использовании пылезащитных экранов	Снижение загрязнения атмосферы города
При перевозке сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом	Снижение загрязнения атмосферы города
Выгрузка бетонных смесей должна производиться в приемные бункера специальных расходных емкостей или на подготовленное основание. Выгрузка асфальтобетонных смесей на землю запрещается	Предотвращение загрязнения почвы
Для сбора бытовых отходов и сбора отходов строительства в зоне бытовых помещений необходимо предусмотреть установку контейнеров для мусора	Предотвращение загрязнения почвы

2.12. Мероприятия на период НМУ

В периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) предприятие обязано принимать временные меры по дополнительному снижению выбросов в атмосферу. Мероприятия осуществляются после получения от подразделений Казгидромета предупреждений, в которых указываются: ожидаемая продолжительность НМУ, кратность увеличения приземных концентраций в сравнении с фактическими значениями.

Настоящие мероприятия разработаны для предприятия при трех режимах работы.

При **первом режиме** работы мероприятия должны обеспечить уменьшение концентрации веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организационный характер и включают в себя:

- усиление контроля за технологическим регламентом производственного процесса;
- ограничение работ, связанных со значительными выделениями загрязняющих веществ;
- проведение влажной уборки производственного помещения, где это допускается правилами техники безопасности.

Мероприятия **по второму режиму** уменьшают приземные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20 - 40 % и включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов, и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

Мероприятия общего характера:

- ограничить движение транспорта по территории;
- снизить производительность отдельных агрегатов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
- в случае, если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует произвести остановку оборудования.

При **третьем режиме** работы мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40 - 60 % и в некоторых особо опасных условиях. Мероприятия полностью включают в себя все условия, разработанные для первого и второго режимов, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия

Мероприятия общего характера:

- снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительным выделением загрязняющих веществ;

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле: $n = (Mi' / Mi) * 100\%$, где Mi' – выбросы ЗВ каждого разработанного мероприятия (г/с); Mi – размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

3. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

3.1. ПОТРЕБНОСТЬ В ВОДНЫХ РЕСУРСАХ

Водоснабжение – используется привозная вода. Привозная бутилированная питьевая вода соответствует требованиям Закона Республики Казахстан от 21.07.2007 N 301-3 О безопасности пищевой продукции" и Техническому регламенту «Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости» утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 июня 2008 года N 551.

Питьевая вода безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу, и имеет благоприятные органолептические свойства.

Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

Питание строителей осуществляется полуфабрикатами. Доставка пищи, будет осуществляться в одноразовой посуде, мытье посуды не предусмотрено.

На период строительства на территории устанавливаются биотуалеты.

По мере накопления биотуалеты очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

По данным заказчика на территории строительства сброс, водопонижение, гидроиспытания не предусматривается.

Грунтовые воды в период проведения изысканий не были вскрыты.

Промывка тепловых сетей осуществляется канало-промывочными машинами. Стоки будут собираться ассенизаторными машинами. Расход воды около 20 м³.

3.1.1. ВОДНЫЙ БАЛАНС ОБЪЕКТА

Вода расходуется на хозяйственно-бытовые нужды и строительные нужды. Расход воды определен в соответствии со СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация»

Хозяйственно-бытовые нужды

Общее количество персонала составляет – 9 человек. Норма расхода воды для рабочих составляет 25 л/сут.

$$9 \cdot 25 / 1000 = 0,25 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$0,25 \cdot 160 = 40 \text{ м}^3/\text{период}$$

3.2. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

В [Казахстане](#) более 7 тысяч рек имеющих длину свыше 10 [км](#). Всего же на территории Республики Казахстан находится 39 тысяч постоянных и временных водотоков.

Большинство рек в Казахстане принадлежит к внутренним замкнутым бассейнам [Каспийского](#) и [Аральского морей](#), озёр [Балхаш](#) и [Тенгиз](#), и только [Иртыш](#), [Ишим](#), [Тобол](#) доносят свои воды до [Карского моря](#).

Территорию Казахстана обычно разделяют на восемь водохозяйственных бассейнов: [Арало-Сырдарьинский водохозяйственный](#)

бассейн, Балхаш-Алакольский водохозяйственный бассейн, Иртышский водохозяйственный бассейн, Урало-Каспийский водохозяйственный бассейн, Ишимский водохозяйственный бассейн, Нура-Сарысуский водохозяйственный бассейн, Шу-Таласский водохозяйственный бассейн и Тобол-Тургайский водохозяйственный бассейн.

3.2.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

По территории Казахстана протекает шесть рек с расходом воды от 100 м³/с до 1000 м³/с, семь с расходом от 50 м³/с до 100 м³/с и 40 — от 5 м³/с до 50 м³/с.

Река	общая протяженность по территории Казахстана	
<u>Иртыш</u>	4 248 км	1 700 км
<u>Ишим</u>	2 450 км	1 400 км
<u>Урал</u>	2 428 км	1 082 км
<u>Сырдарья</u>	2 219 км	1 400 км
<u>Или</u>	1 439 км	815 км
<u>Чу</u>	1 186 км	800 км
<u>Тобол</u>	1 191 км	800 км
<u>Нура</u>	978 км	978 км

3.2.2. ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ. СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Участок строительства расположен по адресу: Республика Казахстан, Актюбинская область, Иргизский район, с. Куйлыс.

Территория строительства находится за пределами водоохранной зоны.

3.2.3. ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ВОД

Мероприятия по охране вод в процессе реализации Рабочего проекта включают в себя следующее:

- сбор образующихся отходов в контейнеры с последующей передачей на утилизацию специализированным организациям;
- заправка спецтехники и автотранспорта бензином и дизельным топливом строго в отведенных специализированных местах.

Оценка последствий загрязнения

При соблюдении проектных решений в процессе реализации Рабочего проекта на состояние подземных и поверхностных вод не прогнозируется.

Так как воздействие на воду в период эксплуатации не прогнозируется, то организация экологического мониторинга вод не предусматривается.

3.3. ПОДЗЕМНЫЕ И ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

3.3.1. ГИДРОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ ПЛОЩАДКИ

Оценка влияния объекта на поверхностный водоем

Забор воды из реки, на производственные и хозяйственно-бытовые нужды; сброс сточных вод в водоем – не осуществляется.

Объект не оказывает негативного влияния на реку.

Подземные воды на участке работ вскрыты в аллювиальных отложениях.

Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и в весенний период за счет поглощения паводкового стока.

Уровень подземных вод (УПВ) подвержен сезонным колебаниям, а также связан с режимом реки. Наиболее низкое от поверхности земли (минимальное) положение УПВ отмечается в марте, высокое (максимальное) – в начале мая. Амплитуда колебания УПВ составляет 1,0-1,50 м.

Появление воды в выработках отмечено на глубинах 8,0-2,50 м.

Минерально- сырьевые ресурсы

Потребность в минеральных и сырьевых ресурсах – отсутствует.

На близлежащей к объекту территории месторождения полезных ископаемых не обнаружены.

Операции по недропользованию, разведке и добыче полезных ископаемых не осуществляются.

3.3.2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПОДЗЕМНЫХ И ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД

Для охраны поверхностных и подземных вод предусматриваются следующие мероприятия:

- соблюдение режима и хозяйственного использования водоохранных зон и полос реки на указанном участке, предусмотренным постановлением;
- предусмотреть мероприятие, обеспечивающих пропуск паводковых вод.
- при проведении строительных работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно;
- в водоохранной зоне и полосе исключить размещение и строительство складов для хранения ГСМ, ядохимикатов, пунктов технического обслуживания, мойки автомашин, свалок мусора и других объектов, отрицательно влияющих на качество поверхностных, подземных вод;
- не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;
- после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;
- обеспечение недопустимости залповых сбросов вод на рельеф местности;
- не допускать захвата земель водного фонда;

- при перевозке сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом;
- выполнение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей);

На территории строительства не производится:

- размещение складов ядохимикатов, минеральных удобрений, ГСМ, мест складирования бытовых и производственных отходов.

4. НЕДРА

Геологическая среда является чрезвычайно сложной системой и в сравнении с другими составляющими окружающей среды обладает некоторыми особенностями, определяющими специфику геоэкологических прогнозов, важнейшими из которых являются:

- необратимость процессов, вызванных внешними воздействиями (полная или частичная). О восстановлении состояния и структуры геологической среды после их разрушения можно говорить условно лишь по отношению к подземным водам и частично к почвам;
- инерционность, т.е. способность в течение определенного времени противостоять действию внешних факторов без существенных изменений своей структуры и состояния;
- разная по времени динамика формирования компонентов – полихронность. Породная компонента, сформировавшаяся, в основном, в течение многих миллионов лет находится в равновесии (преимущественно статическом) с окружающей средой. Газовая компонента более динамична, промежуточное положение занимают почвы;
- низкая способность к саморегулированию и самовосстановлению по сравнению с биологической компонентой экосистем.

В результате техногенных воздействий на геологическую среду при производстве различных работ в ней происходят или могут происходить изменения, существенным образом меняющие ее свойства.

Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр с целью предотвращения землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов.

Инертные материалы на территорию строительства завозятся с действующих карьеров по договору со специализированной организацией.

Воздействие на недра при строительстве, оценивается как низкое, не вызывающее значительных изменений геологической среды после окончания работ. Эксплуатация не будет оказывать воздействия на недра. Строительство не загрязняет окружающую среду, не пересекает месторождение полезных ископаемых, поэтому специальных мер защиты не требуется.

5. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Согласно экологическому кодексу, законодательных и нормативных правовых актов, принятых в РК, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения.

Согласно Санитарных Правил строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается. Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Характеристика отходов производства и потребления, их качественный и количественный состав определены в соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187.

Проектируемый объект не является промышленным предприятием и не занимается производством и выпуском продукции.

Для удовлетворения требований по недопущению загрязнения окружающей среды должна проводиться политика управления отходами, которая позволит минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и природной среды. Система управления отходами контролирует размещение различных типов отходов.

Производство строительных работ сопровождается образованием и накоплением различного вида отходов, являющихся потенциальными загрязнителями окружающей среды, а именно:

- бытовые отходы (ТБО);
- огарки сварочных электродов;
- жестяные банки из-под краски;

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по снижению негативного воздействия на почвы отходов, образующихся в процессе строительства:

- передвижение строительной техники и автотранспорта (доставка материалов и конструкций) предусмотреть по дорогам общего пользования и внутриплощадочным дорогам с твердым покрытием;
- по окончании строительных работ на землях постоянного отвода предусмотреть вывоз строительного и бытового мусора в специально отведенные места по согласованию с органами Госсанэпиднадзора г. Астана;
- провести благоустройство и озеленение территории.

Отходы производства и потребления на площадке не хранятся, по мере накопления ежедневно вывозятся специализированной организацией согласно договора.

Отходы от эксплуатации автотранспорта в виде замасленной ветоши, загрязненных воздушных и масляных фильтров и отработанного масла, а

также изношенных шин не будут образовываться и храниться на строительной площадке, поскольку весь ремонт автотранспорта, замена автошин, фильтров и масла будет осуществляться на специализированных станциях техобслуживания г.Алматы по мере необходимости.

5.1 Система управления отходами

Объемы образования отходов определены согласно Приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

На период строительства:

В результате деятельности образуются следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы персонала;
- производственные отходы.

Смешанные коммунальные отходы

Норма образования отходов составляет 0,3 м³ на человека в год. Количество персонала – 9 человек. Период строительства составляет 5,3 месяца.

$$(9 \text{ чел.} * 0,3 * 0,25/12) * 5,3 = 0,33 \text{ т/период.}$$

Твердо-бытовые отходы включают: полиэтиленовые пакеты, пластиковые бутылки, пластмасса, бумага, картон, стекло и т.п., сгораемые (бумага, картон, пластмасса) и не сгораемые бытовые отходы. Агрегатное состояние - твердые вещества. Не растворяются в воде. Пожароопасные, не токсичные, не взрывобезопасные.

Твердые бытовые отходы складироваться в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

Отходы лакокрасочные

Расчёт образования пустой тары произведён по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утверждённой Приказом МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.

Норма образования отхода определяется по формуле:

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

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).

α_i	Наименование продукта ЛКМ	Масса поступивших ЛКМ, т	Масса тары M_i , т (пустой)	Кол-во тары, п	Масса краски в таре M_{ki} , т	α_i содержание остатков краски в таре в долях от M_{ki} (0,01- 0,05)	Норма отхода тары из- под ЛКМ, т
------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------	----------------------	---	---	--

	2	3	4	5	6	7	8
1	Грунтовка	0,01105	0,001	1	0,014	0,03	0,00121
2	Эмали	0,0111	0,0005	1	0,0095	0,01	0,00068
3	Краски	0,001394	0,0005	0	0,0095	0,03	0,00036
Итого		0,023544					0,00229

Всего за период проведения капитального ремонта планируется к образованию 0,00229 **тонны** пустой тары из-под ЛКМ.

Тара из-под краски складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

Отходы сварки

При строительстве планируется использовать 0,0342 т электродов. Расчет образования огарков сварочных электродов производится по формуле «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение 16 к Приказу МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.).

Норма образования огарков электродов составляет:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha, \text{ т/год},$$

где: $M_{\text{ост}}$ – расход электродов, т/год;

α – остаток электрода, $\alpha = 0.015$ от массы электрода.

Количество образующихся огарков электродов при строительстве составит

$$0,0342 \cdot 0,015 = 0,00051 \text{ т/период}$$

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Химический состав: - железо 96-97%, обмазка (типа $Ti(CO_3)_2$) - 3%; прочее - 1%. Агрегатное состояние - твердые вещества.

Огарки сварочных электродов складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

Нормативы размещения отходов производства и потребления, образуемых на этапе строительства

№ п/п	Наименование отхода	Количество отходов, 2024т	Рекомендуемый способ переработки/обезвреживания, объект размещения
Всего отходов, в том числе:		0,3328	
1	Отходы сварки 12/12 01/12 01 13	0,00051	Сдача на переработку специализированным предприятиям
2	Отходы лакокрасочные (отвердевшие лакокрасочные материалы и банки жестяные), 08/0801/08 01 11	0,00229	Передача для обезвреживания в специализированную организацию

3	Смешанные коммунальные отходы 20/20 03/20 03 01	0,33	Размещение на муниципальном полигоне ТБО
---	--	------	--

Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием. На регулярный вывоз строительных отходов заключается договор со специализированной организацией.

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду будет вестись чёткая организация сбора, временного хранения отходов в металлические контейнеры с крышками, и отправка отходов в места утилизации.

Воздействие отходов оценивается как незначительное.

В систему управления отходами при строительстве объекта входят:

- Сбор отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов;
- Вывоз отходов в места захоронения по разработанным и согласованным графикам;
- Оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;
- Регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета;
- Заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.
- Обеспечивать своевременный вывоз мусора с территории объекта по договорам;
- Усовершенствовать систему сбора и транспортировки отходов с разделением крупногабаритных отходов, строительного мусора;
- Хранить ТБО в летнее время не более одних суток;
- Предусмотреть размещение урн для мусора вдоль всех дорожек, конструкция которых должна предотвращать разнос ветром мусора из них;
- Осуществлять уборку территории от мусора с последующим поливом;
- Содержать в чистоте и производить своевременную санобработку урн, мусорных контейнеров и площадки для размещения мусоросборных контейнеров и камер;
- Следить за техническим состоянием и исправностью мусоросборных контейнеров и урн;
- Провести посадку предусмотренных проектом деревьев вокруг площадки размещения мусоросборных контейнеров для создания санитарно-гигиенического и эстетического эффекта;
- Для вывоза мусора использовать кузовной мусоровоз с уплотняющим устройством, загружающийся механизировано с помощью подъемно-опрокидывающего устройства, для предотвращения потерь отходов при транспортировке;

- Крупногабаритные бытовые отходы должны собираться на специально оборудованных площадках и удаляться по заявкам администрации объекта грузовым автотранспортом.

5.2 Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов в период проведения строительных работ

Воздействие на земельные ресурсы связано с нарушением растительного слоя земли строительной техникой, проведением земельных работ. Грунт складировается в специально отведенном месте и в дальнейшем будет использован для собственных нужд.

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий, исключающих возможность загрязнения почвы, атмосферного воздуха, поверхностных и грунтовых вод, растительного покрова. В целом воздействие на окружающую среду при временном складировании отходов и их перемещении на утилизацию или захоронение, при соблюдении всех перечисленных выше мероприятий, оценивается как незначительное.

5.3 Обоснование программы по управлению отходами

На всех предприятиях, которые осуществляют деятельность в области обращения с отходами, обязан быть производственный контроль отходов. Это комплекс мероприятий, зафиксированный в соответствующей внутренней документации юридического лица и индивидуального предпринимателя. Основным локальным актом, регулирующим деятельность в этой сфере называется Порядок производственного контроля отходами производства и потребления.

Производственный контроль ведется за соблюдением в подразделениях предприятия действующих экологических норм и правил при обращении с отходами. Проводится контроль соответствия нормативным требованиям условий временного или постоянного хранения отходов.

Производственный контроль обращения с отходами предусматривает ведение учета, объема, состава, режима их образования, хранения и отгрузки на полигон или утилизацию.

Проверяется наличие:

- согласованных с территориальными природоохранными органами нормативных документов, регламентирующих образование и размещение отходов производства и потребления;
- проекта нормативов образования и лимитов размещения отходов (НОО) производства и потребления; лимитов на размещение отходов;
- инструкций по безопасному обращению с отходами;
- договора с держателями специализированных санкционированных полигонов 2 и 3 класса на размещение неопасных и малоопасных отходов 4-5 классов опасности;
- договоров с организациями, имеющими соответствующие заключения Государственной экологической экспертизы и разрешения, на сдачу отходов

основной и вспомогательной производственной деятельности предприятия.

➤ документов (акты выполненных работ, журналы учета образования отходов на предприятии, отчеты, накладные), подтверждающих движение отходов – образование, хранение, утилизацию или передачу сторонним организациям.

На период строительных работ, образуются следующие виды отходов:

- бытовые отходы (ТБО);
- огарки сварочных электродов;
- жестяные банки из-под краски;

Статья 288 экологического кодекса РК. Общие экологические требования при обращении с отходами производства и потребления

1. Физические и юридические лица, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются отходы, обязаны предусмотреть меры безопасного обращения с ними, соблюдать экологические и санитарно-эпидемиологические требования и выполнять мероприятия по их утилизации, переработке, обезвреживанию и безопасному удалению. Физические и юридические лица при обращении с отходами производства и потребления обязаны соблюдать [требования законодательства](#) Республики Казахстан.

2. Размещение и удаление отходов производятся в местах, определяемых решениями местных исполнительных органов по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом санитарно-эпидемиологической службы и иными специально уполномоченными государственными органами.

3. Места хранения отходов предназначены для безопасного хранения отходов в срок не более трех лет до их восстановления или переработки или не более одного года до их захоронения.

3-1. Временное хранение отходов не является размещением отходов. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

В случае нарушения условий и сроков временного хранения отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), установленных проектной документацией, такие отходы признаются размещенными с момента их образования.

5.4. План мероприятий по реализации программы управления отходами

№.№ /пп	Наименование отхода	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
1	2	3	4	5
1	Твердо-бытовые отходы	Организовать места сбора и временного хранения отходов в металлические контейнера.	По мере накопления	Соблюдение санитарных норм и правил

		Вывозить для захоронения на полигоне ТБО.		ТБ.
2	Огарки сварочных электродов	Организовать места сбора и временного хранения металлолома в металлические контейнера. По мере накопления передавать спец.предприятиям на переработку.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
3	Жестяные банки из-под краски	Организовать места сбора и временного хранения в закрытые металлические емкости. По мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов на переработку	По мере накопления	Исключение загрязнения территории

6. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

В процессе строительства неизбежно происходит воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье человека и окружающую среду. Это, прежде всего:

- шум;
- вибрация;
- электромагнитное излучение и др.

Физические воздействия могут рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Так, основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду посредством звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела (поверхность земли).

Источниками возможного шумового, вибрационного, электромагнитного и светового воздействий на окружающую среду во время строительства будут строительная техника и оборудование, сами строительные работы.

Источниками возможного вибрационного воздействия на окружающую среду при строительстве будет являться строительная техника и инженерное оборудование, автотранспорт, непосредственное производство строительных работ.

Источниками электромагнитных излучений будут трансформаторная подстанция, кабельные линии электропередачи, оборудование, средства связи, электроаппаратура и др.

Проектными решениями предусмотрено использование такого оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими нормативными документами и требованиями международных документов.

6.1 Производственный шум

Источниками шума в период работ по строительству объекта будут строительная техника: экскаваторы, автосамосвалы, фронтальные погрузчики, электровибраторы, сварочное оборудование и др.

Движение автотранспорта при строительстве будет происходить по площади строительства и по автодорогам. Возможно некоторое увеличение транспортных потоков на дорогах, что приведет к некоторому повышению уровня шума в дневное время, особенно при перевозке строительных материалов и отходов мощными грузовыми автомобилями и доставке строительной техники.

Однако использование этой техники будет краткосрочным, что позволит защитить окружающую среду от значительного воздействия шума. 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 ГОСТ 12.1.003- 83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности» уровни звука на рабочих местах не должны превышать 85 дБ. Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Мероприятия по снижению шумового воздействия. Согласно нормативному документу «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений общественных зданий» (Утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24.02.2015 г. № 125) мероприятия по защите от шума помещений, зданий и территорий жилой застройки должны проводиться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и строительных норм и правил.

При эксплуатации машин и оборудования, а также при организации рабочих мест персонала на период строительства проектируемых объектов будут приняты все необходимые меры по снижению шума, воздействующего на человека, до значений, не превышающих допустимые.

Борьба с шумом на объекте будет осуществляться по следующим основным направлениям:

- на источниках шума конструктивными и административными методами (применение малозумных агрегатов, а также регламентация времени их работы);
- на пути распространения шума от источника до объектов шумозащиты архитектурно-планировочными и инженерно-строительными методами и средствами;
- на объекте, защищаемом от шума, конструктивно-строительными мероприятиями, обеспечивающими повышение звукоизолирующих качеств ограждающих конструкций, зданий и сооружений, рациональной внутренней планировкой зданий.

В качестве глушителей шума систем вентиляции будут применены трубчатые, пластинчатые, цилиндрические и камерные, а также облицованные изнутри звукопоглощающими материалами воздуховоды и их повороты.

Соблюдение действующего законодательства в части использования техники и оборудования, соответствующих ГОСТу, является основным мероприятием по защите от шума персонала.

6.2 Вибрация

Общие требования к обеспечению вибрационной безопасности на производстве, транспорте, в строительстве и других работах, связанных с неблагоприятным воздействием вибрации на человека, установлены в ГОСТ 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования»

Вибрацию могут вызывать неуравновешенные валовые воздействия, возникающие при работе машин и механизмов.

В зависимости от источника возникновения выделяют три типа вибрации:

- транспортная;
- транспортно-технологическая;
- технологическая.

Минимизация вибраций в источнике производится на этапе проектирования и в период эксплуатации. При выборе машин и оборудования для проектируемого объекта отдается предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д.

Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

При строительстве автомобильных дорог предусмотрено использование строительной и инженерной техники, которая обеспечит уровень вибрации в пределах.

Строительные работы, такие, как перемещение грунта, создающее небольшие уровни грунтовых вибраций, будут оказывать незначительное воздействие на окружающую среду.

Основными мероприятиями по снижению вибрации в источнике возбуждения являются:

- 1) виброизоляция с помощью виброизолирующих опор, упругих прокладок, конструктивных разрывов, резонаторов, кожухов и других;
- 2) виброизоляция ограждающих конструкций, устройство резонансных поглотителей, облицовка стен, потолков и пола;
- 3) применение виброизолирующих фундаментов для оборудования компрессорных машин, установок, систем вентиляции и кондиционирования воздуха;
- 4) применение невибрирующих технологических процессов и агрегатов, использование наиболее рациональных схем размещения оборудования производственных участков;
- 5) снижение вибрации, возникающей при работе машины или оборудования, путем увеличения жесткости и вибро-демпфирующих свойств конструкций и материалов, стабилизации прочности и других свойств деталей;

Проведение работ в соответствии с принятыми проектными решениями по выбору машин, оборудования и строительных конструкций позволит не превысить нормативных значений вибраций для персонала.

6.3 Электромагнитные излучения

На территории строительной площадки будут располагаться установки, агрегаты, электрические генераторы и сооружения, которые являются источниками электромагнитных излучений. К ним относятся

электродвигатели, линии электрокоммуникаций, электрооборудование строительных механизмов и автотранспортных средств, средства связи.

При размещении объектов, излучающих электромагнитную энергию, руководствуются «Санитарно-эпидемиологические требования к радиотехническим объектам» (утв. приказом Министра здравоохранения РК от 23.04.2018г. №188).

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, обеспечивающего уровень электромагнитного излучения в пределах, установленных СТ РК 1150-2002, что не окажет негативного влияния на работающий персонал и, соответственно, уровень электромагнитных излучений не будет превышать допустимых значений, установленных санитарными правилами и нормами РК.

На предприятии источниками электромагнитных полей (ЭМП) промышленной частоты будут трансформаторная подстанция, токопроводы, подземные кабельные линии электропередачи и т.д., являющиеся элементами высоковольтных линий электропередач (ЛЭП).

Безопасность персонала и посторонних лиц должна обеспечиваться путем:

- применения надлежащей изоляции, а в отдельных случаях – повышенной; применения двойной изоляции;
- соблюдения соответствующих расстояний до токоведущих частей или путем закрытия, ограждения токоведущих частей;
- применения блокировки аппаратов и ограждающих устройств для предотвращения ошибочных операций и доступа к токоведущим частям;
- надежного и быстродействующего автоматического отключения частей электрооборудования, случайно оказавшихся под напряжением, и поврежденных участков сети, в том числе защитного отключения;
- заземления или зануления корпусов электрооборудования и элементов электроустановок, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции;
- выравнивания потенциалов;
- применения разделительных трансформаторов;
- применения напряжений 25 В и ниже переменного тока частотой 50 Гц и 60 В и ниже постоянного тока;
- применения предупреждающей сигнализации, надписей и плакатов;
- применения устройств, снижающих напряженность электрических полей;
- использования средств защиты и приспособлений, в том числе для защиты от воздействия электрического поля в электроустановках, в которых его напряженность превышает допустимые нормы.

Оценка воздействия физических факторов

При выполнении всех мероприятий, предусмотренных рабочим проектом уровни воздействия физических факторов (шума и вибраций,

электромагнитного излучения) не превысят нормативных значений, установленных санитарными нормами и правилами Республики Казахстан.

Проектными решениями предусмотрено использование машин, оборудования, конструкций, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими нормативными документами и требованиями международных документов.

Вывод: Воздействие физических факторов в период строительства на окружающую среду оценивается как *незначительное*.

7. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВА

7.1 Характеристика современного состояния почвенного покрова

Оценка степени устойчивости почвенного покрова к техногенному воздействию является одной из основополагающих характеристик достоверности прогнозирования возможных изменений природной среды в результате проведения различных работ. Степень техногенной трансформации почвенного покрова при любых антропогенных нарушениях определяется не только видом и интенсивностью воздействий, но и характером ответных реакций на них, зависящим от степени устойчивости почв к антропогенным нагрузкам.

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

Механическое воздействие на почву. На период строительства проектируемого объекта предполагается экскавация и засыпка грунта под строительство автодороги.

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

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

Полосы отвода земель могут быть засорены и захламлены строительными, производственными и бытовыми отходами.

До начала вспахивания территории для посадки зеленых насаждений территория будет освобождена от различного рода мусора, если таковой имеется.

По окончании строительства необходимо предусмотреть его рекультивацию. Рекультивации подлежат нарушенные земли всех категорий, а также прилегающие земельные участки, полностью или частично утратившие продуктивность в результате отрицательного воздействия нарушенных земель. Рекультивация - комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и хозяйственной деятельности восстанавливаемых территорий, а также на улучшение окружающей среды.

Создание травянистых сообществ на нарушенных землях имеет природоохранное значение и направлено на возмещение эколого-экономического ущерба возникшего вследствие уничтожения растительности, почв, мест обитания животных, нарушения гидрологического режима, загрязнения атмосферы и близлежащих земель отходами обогащения и продуктами выветривания горных пород.

При подборе состава травосмеси предпочтение отдается травами менее требовательными к почвенным условиям, устойчивым в данных природно-климатических условиях.

Норма высева семян в травосмеси составляет 50% от нормы высева в чистом виде и в 1,5 раза больше высеваемой на не нарушаемых участках.

После проведения рекультивационных работ на рассматриваемом участке будет устранено загрязнение почвы. Воздействие на почву оценивается как допустимое.

Воздействие на почву будет производиться на период строительства, при работе экскаватора выемки грунта. Грунт складывается в специально отведенном месте и в дальнейшем будет использован для собственных нужд. Верхний плодородный слой будет сниматься и складываться в специально отведенных местах для планировки территории.

При строительстве проектируемого объекта значительного воздействия на не прогнозируется.

7.2. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова

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

- использование автотранспорта с низким давлением шин;
- неукоснительное выполнение мер по охране земель от загрязнения, разрушения и истощения;
- рекультивация земель, нарушенных при ведении работ;
- необходимо неукоснительное соблюдение санитарно-гигиенических требований, утилизации отходов, хранения и транспортировки бытовых и технологических отходов и пр. все твердые отходы складываются в контейнеры для дальнейшей транспортировки к местам расположения полигонов.
- использование в исправном техническом состоянии используемой техники для снижения выбросов загрязняющих веществ.

По окончании строительства необходимо предусмотреть его рекультивацию. Рекультивации подлежат нарушенные земли всех категорий, а также прилегающие земельные участки, полностью или частично утратившие продуктивность в результате отрицательного воздействия нарушенных земель. Рекультивация - комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и хозяйственной деятельности восстанавливаемых территорий, а также на улучшение окружающей среды.

Создание травянистых сообществ на нарушенных землях имеет природоохранное значение и направлено на возмещение эколого-экономического ущерба возникшего вследствие уничтожения растительности, почв, мест обитания животных, нарушения гидрологического режима, загрязнения атмосферы и близлежащих земель отходами обогащения и продуктами выветривания горных пород.

При подборе состава травосмеси предпочтение отдается травами менее требовательными к почвенным условиям, устойчивым в данных природно-климатических условиях.

Норма высева семян в травосмеси составляет 50% от нормы высева в чистом виде и в 1,5 раза больше высеваемой на не нарушаемых участках.

После проведения рекультивационных работ на рассматриваемом участке будет устранено загрязнение почвы. Воздействие на почву оценивается как допустимое.

После завершения строительства будут высажены деревья.

Все этапы строительно-монтажных работ будут сопровождаться образованием отходов производства и потребления. Основные виды отходов, образующиеся в период строительства, следующие:

- производственные строительные отходы;
- отходы от жизнедеятельности персонала;
- отходы от эксплуатации транспорта и механизмов.

Строительные отходы подлежат складированию на площадках временного хранения с последующим вывозом на утилизацию и переработку, а также использоваться повторно для нужд строительства.

Вынутый грунт подлежит временному хранению с последующим использованием при обратной засыпке. Излишний грунт подлежит вывозу в места, согласованные с местным исполнительным органом. Местами утилизации грунта, извлеченного при выполнении земляных работ, могут быть овраги, балки, другие изъёмы рельефа, которые можно засыпать грунтом.

Твердые бытовые отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности работающих, задействованных в строительных работах и состоящие из бумажных отходов, упаковочных материалов, пластика (одноразовая посуда, упаковка из-под продуктов и минводы), консервных банок, пищевых отходов и т.д. необходимо складировать в контейнеры, размещенные на специально отведенных площадках с твердым покрытием, с последующим вывозом на полигон твердых бытовых отходов.

Из всех временно складироваемых отходов особое внимание следует уделить ТБО, т.к. при их хранении возможны следующие факторы воздействия на окружающую среду:

- не герметичность мусорных контейнеров, что приводит при выпадении атмосферных осадков к стеканию загрязненных вод на почвы и возможное попадание в водоемы;

- переполнение контейнеров при несвоевременном вывозе, в результате могут просыпаться отходы на почву, вызывая ее загрязнение;
- отсутствие обработки и дезинфекции внутренней поверхности мусорных контейнеров может привести к выделению в атмосферу загрязняющих веществ: метана, сероводорода, а также водорода и углекислого газа;
- несвоевременный вывоз может привести к выводу личинок мух, что увеличивает опасность возникновения санитарно-бактериального загрязнения при попадании мух на продукты питания;
- загрязнение почв будет происходить при размещении мусора в не обустроенных местах, а также при транспортировке отходов к месту захоронения не специализированным транспортом.

Но следует отметить, что даже небольшие отклонения от технологических режимов производственных процессов в период строительства и использования автотранспорта и спецтехники могут привести к отрицательным последствиям, для этого необходимо контролировать выполнение всех природоохранных мероприятий, предусматриваемых программами работ, не допуская при этом возникновения аварийных ситуаций.

7.3. Озеленение территории

При строительстве озеленение территории не требуется.

7.4 Оценка воздействия на земельные ресурсы

Оценивая потенциальный ущерб земельным ресурсам, возможный при строительстве, можно констатировать, что негативное воздействие от них будет незначительным, так как учтены все негативные моменты и предложены пути их устранения.

7.5 Рекультивация нарушенных земель

Потенциальными источниками нарушения и загрязнения почв является различное оборудование, установки и строительная техника, выемочные работы, которые в ходе проведения работ при строительной деятельности воздействуют на компоненты природной среды.

Рекультивация после строительства должна включаться в общий комплекс строительно-монтажных работ.

На техническом этапе восстановления благоустройства по завершении строительства должны проводиться следующие работы:

- уборка строительного мусора, удаление из пределов строительной площадки всех временных устройств;
- распределение грунта по рекультивируемой площади равномерным слоем или транспортирование его в специально отведенные места, указанные в проекте;

- оформление откосов кавальеров, насыпей, выемок, засыпка или выравнивание рытвин и ям;
- мероприятия по предотвращению эрозионных процессов;
- покрытие рекультивируемой площади плодородным слоем почвы.

С целью снижения отрицательного техногенного воздействия на почву настоящим проектом предусмотрено выполнение экологических требований и проведение природоохранных мероприятий, основными из которых являются:

- ведение работ в пределах отведенной территории;
- создание системы сбора, транспортировки и утилизации твердых отходов, вывоза их в установленные места хранения, исключающих загрязнение почв;
- своевременное проведение технического обслуживания и проверки оборудования, исправное техническое состояние используемой техники и транспорта;
- дорожные проезды предусматриваются из асфальтобетона, тротуары, площадки асфальтобетонные.

При реализации проекта необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт, растительный и животный мир не ожидается.

8. РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

8.1 Современное состояние района

Природных неизменных ландшафтов в районе Алматы практически не осталось. Современное состояние авифауны (птиц оседлых и гнездящихся) на территории города отличается следующими чертами:

- значительная синантропизация (существование, связанное с человеком),
- деградация аборигенного наземно гнездящегося комплекса вследствие загрязнения растительного покрова, наличия транспорта и строительной техники, усиливающей фактор его беспокойства.

В Актюбинской области и его окрестностях зарегистрирован 141 вид птиц (из них 34 гнездящихся, 57 зимующих и 88 пролетных). Большинство гнездящихся птиц характерные представители древесно-кустарниковых зарослей предгорий (полевой воробей, обыкновенный скворец, иволга, сорокопут чернолобый и туркестанский жулан, ястребиная славка, черный дрозд, южный соловей). Среди гнездящихся 8 видов оседлых: полевой и домовый воробьи; князек; черный дрозд; кольчатая и египетская горлицы; майна; большая синица (три последних вида акклиматизировались в 60-е годы). Наиболее многочисленная группа пролетных птиц: черный коршун; золотистая щурка; розовый скворец; серая мухоловка; пеночки. Город расположен на пролетном пути журавля-красавки, внесенного в «Красную книгу» Казахстана, и весной нередко можно видеть летящие стаи этих великолепных птиц. Изредка на пролете в городе оказываются совершенно не свойственные для него птицы: бакланы; гуси; утки; камышницы; малая выпь; чернобрюхие рябки и др.

Местом концентрации пернатых в городе стал Главный Ботанический сад НАН Республики Казахстан. Дикае птицы, голуби, а также мышевидные грызуны привлекают в город хищников: ястребов-тетеревятников; перепелятников; сокола-балобана; обыкновенную пустельгу; сарыча; дербника; сов - ушастую и филина.

В городе и его окрестностях обитает около 50 видов млекопитающих. В радиусе 3-5 км от города из хищных млекопитающих довольно часто отмечаются: степной хорь; ласка; горностаи; корсак. Из грызунов: белка; суслик-песчаник; ондатра; водяная крыса; слепушонка; домовая, лесная и полевая мыши; реже - лесная соня; серый хомячок. Из летучих мышей: нетопырь-карлик; поздний кожан; рыжая вечерница.

В Актюбинской области и его окрестностях встречаются 2 вида земноводных — зеленая жаба и лесная лягушка. Обычной является озерная лягушка, распространение которой в последние годы значительно расширилось: она быстро заселяет вновь образованные водоемы и систему оросительных каналов.

В городе зарегистрировано 224 вида насекомых, обитающих на древесно-кустарниковых породах: вязовая и зеленоватая вязовая тля на ильмовых; среднеазиатская запятовидная и выпуклая тополевая щитовки;

лунка серебристая; ивовая волнянка; нижняя тополевидная моль на ивовых. Периодически в больших количествах появляются насекомые-вредители: дубовая и люцерновая тля; тополевы́й и восточный листоеды; резанная и зеленая листовертки; непарный шелкопряд.

8.2 Оценка воздействия на растительный мир и животный мир

Район размещения площадки строительных работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия на техногенной освоенной территории участка.

Зона влияния намечаемой деятельности на растительность и животный мир ограничивается участком проведения работ. Воздействие на растительный и животный мир в период строительства носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров.

Ввиду кратковременности проводимых строительных работ, значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров прилегающих территорий ожидается низкой.

Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом.

Животных занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Учитывая ограниченный масштаб, реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования животных в регионе.

Воздействие на животный мир оценивается как незначительное, в связи с техногенной освоенной территорией. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению воздействия на растительный покров:

- движение транспорта по установленным маршрутам движения, строго в границах земельного отвода;
- запрещение повреждения растительного покрова за пределами предоставленных участков;
- недопущение захламления территории мусором и порубочными остатками;
- исключение проливов и утечек, загрязнения территории горюче-смазочными материалами.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по снижению воздействия на животный мир:

- минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания зверей и птиц (проезд автомобильного транспорта должен осуществляться только по существующим дорогам или строго – по вновь проложенным колеям);

➤ исключение вероятности возгорания на территории ведения работ и прилегающей местности, строгое соблюдение правил противопожарной безопасности;

Вывод: Воздействие на флору и фауну в период строительных работ кратковременное и локальное.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Инвестиции в основной капитал. За январь-октябрь 2022 года привлечено 399,6 млрд. тенге инвестиций, индекс физического объема составил 90,1%.

Основной объем инвестиций – 254,3 млрд. тенге или 63,6% освоен за счет собственных средств предприятий, организаций и населения. Из республиканского бюджета получено 23,0 млрд. тенге или 5,8%, местного бюджета – 69,0 млрд. тенге или 17,3%, кредиты банков составили 15,5 млрд. тенге или 3,9%, другие заемные средства – 37,7 млрд.тенге или 9,4%.

Социальная сфера. За январь-октябрь 2022 года в области создано 25080 постоянных рабочих мест.

В уполномоченные органы занятости за содействием в трудоустройстве обратилось 44703 человека, них трудоустроено 24532 человека. Направлены на общественные работы – 9123 безработных.

Различные виды социальной помощи получили 137,7 тысяч человек на сумму 2549,4 млн. тенге, из них 633,2 млн. тенге на 36,5 тыс. человек – пособия на детей до 18 лет из малообеспеченных семей, 85,0 млн. тенге на 2,4 тыс. человек – государственная адресная социальная помощь лицам, проживающим ниже черты бедности и другие.

Уровень общей безработицы составил 4,7% (3 квартал 2022 г.). Среднемесячная заработная плата на одного работника в 3 квартале 2022 года возросла на 4,4% и составила 106 814 тенге.

Вывод: В целом строительство при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий не окажет недопустимого отрицательного воздействия на социально-экономический сектор республики и окажет только положительное воздействие на развитие города.

Воздействие проектируемого объекта на здоровье населения

Работы по внедрению проекта предполагается вести с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности, что обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально - бытовую инфраструктуру.

При проведении работ на предприятии необходимо руководствоваться:

- Гигиенические нормативы «Предельно допустимые концентрации и ориентировочные безопасные уровни вредных веществ в воздухе рабочей зоны» (Приказ Министра здравоохранения №841 от 03.12.2004);
- Гигиенические нормативы «Гигиенические нормативы уровней шума и инфразвука в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» (Приказ Министра здравоохранения №841 от 03.12.2004);
- «Гигиенические нормативы уровней шума на рабочих местах» (Приказ Министра здравоохранения №139 от 24.03.2005).

При поступлении на работу, работники проходят предварительный медицинский осмотр, а в дальнейшем – периодические медосмотры. Все работники проходят необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом местных региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологической ситуации в районе работ маловероятно.

Охрана здоровья работников – один из важнейших вопросов, который будет постоянно контролироваться руководством.

Оценка воздействия на социально-экономическую среду района

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате строительных работ объекта не изменится. Безопасность населения в эксплуатационных и аварийных режимах работы обеспечивается техникой безопасности при эксплуатации оборудования.

Охранные мероприятия предусматриваются в следующем объеме:

- Наружное освещение, включаемое при необходимости.
- На период работ необходимо установить предупреждающие знаки, о ведении строительных работ.

Реализация проекта будет иметь положительное влияние на социально-экономические условия жизни населения.

Прогноз социально-экономических последствий, связанных с современной и будущей деятельностью предприятия - благоприятен.

Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру. С точки зрения увеличения опасности техногенного загрязнения, в районе анализ прямого и опосредованного техногенного воздействия позволяет говорить, о том, что планируемые работы не окажут влияния на здоровье местного населения.

Строительство и эксплуатация при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей среде, не окажет недопустимого отрицательного воздействия на окружающую среду. Данный объект не окажет существенного влияния на экологическую обстановку района.

10. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог с. Куйлыс, Иргизского района Актюбинской области

Экологический риск — вероятность возникновения отрицательных изменений в окружающей природной среде, или отдалённых неблагоприятных последствий этих изменений, возникающих вследствие отрицательного воздействия на окружающую среду.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности при выполнении работ могут возникнуть в результате воздействия как природных, так и антропогенных факторов.

Все аварии, возникновение которых возможно в процессе деятельности, не ведущие к значительным неблагоприятным изменениям окружающей среды, отнесены нами к разряду технических проблем и из рассмотрения в данном разделе исключены.

Природные факторы воздействия

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

Для уменьшения природного риска разрабатываются 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 факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Сейсмическая активность. Характер воздействия события: одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 7-9 баллов, которое может привести к значительным разрушениям, средняя.

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветра, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, строений, электролиний.

Характер воздействия события: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Антропогенные факторы. Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств.

Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии можно разделить на следующие категории:

➤ аварии и пожары;

Пожар на объектах может возникнуть:

➤ при землетрясении (вторичный фактор);

➤ при несоблюдении пожарной безопасности.

Катастрофические последствия пожара для местных экосистем не требуют комментариев.

Наибольшую опасность для людей и сооружений представляет механическое действие детонационной и воздушной ударной волны детонационного взрыва облака. При образовании огненного шара серьезную опасность для людей представляет также интенсивное тепловое воздействие.

Действенным средством борьбы с возникновением пожаров является обучение персонала безопасным методам ведения работ и строгий контроль за выполнением противопожарных мероприятий.

Характер воздействия события: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная. В случае возникновения такой ситуации предусмотрены экстренные меры по выявлению и устранению пожаров.

При проведении работ возможны следующие аварийные ситуации, связанных с проведением работ:

1. Воздействие машин и оборудования.

При проведении различных работ могут возникнуть ситуации, приводящие к травмам людей в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования и причиняемыми неисправными шкивами и лопнувшими тросами, захват одежды шестернями, сверлами.

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций мала.

2. Воздействие электрического тока

Поражения током в результате прикосновения к проводникам, находящимся под напряжением, неправильного обращения с электроинструментами.

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и местного населения и охраны окружающей природной среды играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками.

Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций включают в себя следующие мероприятия:

- решить вопросы оповещения сотрудников, сбора руководящего состава, организация связи в любое время суток;
- назначить ответственных за мероприятия при возникновении ЧС;
- создать и оснастить формирования ГО и обучить личный состав;
- усилить охрану объекта;
- подготовить место для оказания медицинской помощи пострадавшим;
- спланировать эвакуационные мероприятия.

10.1 Комплексная оценка экологических рисков

Наиболее значительными факторами загрязнения атмосферы являются выбросы вредных веществ от источников объекта.

Для оценки воздействия производства на окружающую среду будет производиться своевременный мониторинг состояния загрязнения атмосферного воздуха. Производственный мониторинг (контроль) по нормативам ПДВ и за эффективностью работы оборудования осуществляется привлеченной аттестованной лабораторией согласно разработанному плану-графику.

Потенциально опасные технологические линии и объекты. - отсутствуют. Вероятность возникновения аварийных ситуаций - отсутствует. Радиус возможного воздействия - отсутствует.

Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны в период строительства не превышают 1 ПДК. Тем не менее, выбросы ограничиваются сроками строительства и поэтому предложены в качестве нормативов.

Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта - функционирование объекта не приводит к существенному изменению состояния атмосферного воздуха.

Состояние почвы и растительности - содержание обеспечивается согласно требованиям.

Грунты и грунтовые воды - на качество грунтов и грунтовых вод функционирование предприятия не отражается.

Отходы - образующиеся отходы нетоксичные и не окажут воздействия на окружающую среду.

11. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ РАСЧЕТ ПЛАТЫ ЗА ЭМИССИИ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Платежи за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу рассчитываются в соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс) № 120-IV ЗРК от 25 декабря 2017 года.

Платежи взимаются как за установленные лимиты выбросов загрязняющих веществ, так и за их превышение.

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

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ осуществляется по следующей формуле:

$$C_{i\text{выбр.}} = H \times \text{МРП} \times V_i,$$

где: C_i – плата за выбросы i -го вида загрязняющего вещества, тенге;

H – утвержденная ставка платы за выбросы одной тонны загрязняющего вещества, утвержденная местными представительными органами на текущий год, в долях МРП;

V_i – объем i -ого загрязняющего вещества выбрасываемого в атмосферу, тонн.

12. КОМПЛЕКСНАЯ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог с. Куйлыс, Иргизского района Актюбинской области

Настоящий проект разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения предприятия окружающей среде района.

Инженерное обеспечение

Отопление – на период строительства теплоснабжение объекта не предусмотрено;

Водоснабжение – на период строительства вода привозная;

Канализация – на период строительства устанавливаются биотуалеты;

Электроснабжение – на период строительства от передвижной электростанции.

На территории строительства выявлено - 8 *неорганизованных источников*: выбросы от работы автотранспорта, выбросы пыли при автотранспортных работах, сварочные работы, окрасочные работы, выемка грунта, прием инертных материалов, гидроизоляция, механический участок, и 2 *организованных источников*: компрессор с ДВС, заправка автотранспорта.

Валовое количество выбрасываемых вредных веществ на период строительства – 2.6572919 т/период; секундное количество выбрасываемых вредных веществ на период строительства – 5.0572774 г/сек.

Потенциально опасные технологические линии и объекты - отсутствуют. Вероятность возникновения аварийных ситуаций - отсутствует. Радиус возможного воздействия - отсутствует.

Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам эксплуатации объекта - функционирование объекта не приводит к изменению состояния атмосферного воздуха.

Состояние почвы и растительности - содержание обеспечивается согласно требованиям.

Грунты и грунтовые воды - на качество грунтов и грунтовых вод прокладка электросетей не отражается.

Наиболее значительными факторами загрязнения атмосферы являются выбросы ЗВ от организованных источников объекта.

Потенциально опасные технологические линии и объекты - отсутствуют. Вероятность возникновения аварийных ситуаций - отсутствует. Радиус возможного воздействия - отсутствует.

Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам эксплуатации объекта - функционирование объекта не приводит к изменению состояния атмосферного воздуха.

Состояние почвы и растительности - содержание обеспечивается согласно требованиям.

Грунты и грунтовые воды - на качество грунтов и грунтовых вод не отражается.

Отходы - образующиеся отходы при строительстве не окажут воздействия на окружающую среду.

12.1 Оценка воздействия на ОС потенциальных аварийных ситуаций

Согласно Проекта организации строительства возможными причинами возникновения аварийных ситуаций являются:

- сбой работы или поломка оборудования в результате отказов технологического оборудования из-за заводских дефектов, брака СМР, коррозии, физического износа, механического повреждения или температурной деформации, дефектов оснований резервуаров и т.д;
- ошибочные действия работающих по причинам нарушения режимов эксплуатации оборудования и механизмов, техники, резервуаров, ошибки при проведении чистки, ремонта и демонтажа (механические повреждения, дефекты сварочно-монтажных работ);
- внешние воздействия природного и техногенного характера: разряды от статического электричества, грозовые разряды, смерчи и ураганы, весенние паводки и ливневые дожди, снежные заносы и понижение температуры воздуха, оползни, попадание объекта и оборудования в зону действия поражающих факторов аварий, происшедших на соседних установках и объектах, военные действия.

Возникновение аварийных ситуаций может привести как к прямому, так и к косвенному воздействию на окружающую среду.

Для снижения риска возникновения аварий и снижения негативного воздействия на окружающую среду должны быть приняты комплекс меры по предотвращению и ликвидации аварийных ситуаций:

- выполнение требований действующей нормативно-технической документации по промышленной и пожарной безопасности, требований органов государственного надзора;
- наличие модернизированной системы оповещения, системы аварийной остановки оборудования и механизмов на каждом участке;
- оснащение персонала средствами внутренней радиосвязи, возможность привлечения к работе необходимого персонала при возникновении пожара на любом участке предприятия.
- функционирование подразделений по охране труда и технике безопасности, имеющих в своем составе аварийно-восстановительную бригаду, подразделения ОТ и ТБ, ЧС, службы экологического контроля, аварийно-медицинскую службу;
- регулярное проведение мер по проверке и техническому обслуживанию всех видов используемого оборудования,

- постоянный контроль за соблюдением принятых требований по охране труда, окружающей среды и техники безопасности,
- проведение мероприятий по реагированию на чрезвычайные ситуации, реализация программы по подготовке и обучению всего персонала безопасной эксплуатации техники и оборудования,
- привлечение для работы на производственных объектах опытного квалифицированного персонала.

12.2 Оценка теплового воздействия

Так как сварочные работы носят кратковременный характер теплового воздействия на окружающую среду незначительное и кратковременное.

ВЫВОДЫ. Строительство при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей среде, не окажет недопустимого отрицательного воздействия на окружающую среду.

13. КОНТРОЛЬ ЗА СОСТОЯНИЕМ ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА

Цель- Основной целью системы производственного экологического контроля является получение достоверной информации об экологическом состоянии производственного объекта в зоне его влияния для информационной поддержки принятия управленческих решений, касающихся природоохранной деятельности.

Основные задачи:

Основными задачами производственного экологического контроля являются:

- учет номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду;
- обеспечение своевременной разработки (пересмотра) нормативов (лимитов) воздействия на окружающую среду и контроль за их соблюдением;
- контроль за выполнением планов и мероприятий в области охраны окружающей природной среды, предписаний и рекомендаций специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей природной среды;
- контроль за рациональным использованием природных ресурсов и учет их использования;
- контроль за стабильностью и эффективностью работы природоохранного оборудования и сооружений;
- контроль за наличием и техническим состоянием оборудования по локализации и ликвидации последствий техногенных аварий, по обеспечению безопасности персонала;
- контроль, в т.ч. аналитический, за состоянием объектов окружающей среды в зоне влияния предприятия;
- ведение экологической документации предприятия;
- своевременное предоставление информации, предусмотренной государственной статистической отчетностью, системой государственного экологического мониторинга, используемой для обеспечения мер безопасности в экстремальных ситуациях, обосновывающей размеры экологических платежей и ущерба и т.д.
- своевременное представление информации, предусмотренной внутрипроизводственной системой управления охраной окружающей природной среды.

Ожидаемые результаты:

Получение достоверной информации на основе натурных наблюдений по состоянию компонентов окружающей среды, оценка воздействия проводимой хозяйственной деятельности на окружающую среду, прогнозирование отдаленных последствий хозяйственной деятельности и неблагоприятных ситуаций, разработка при необходимости эффективных мероприятий по минимизации (ликвидации) воздействий.

Объекты производственного экологического контроля

Необходимым элементом организации работы производственного экологического контроля является определение основных объектов контроля, подлежащих регулярному наблюдению и оценке (мониторингу). К ним относятся в частности:

- сырье, материалы, реагенты, препараты;
- природные ресурсы, используемые на производстве;
- источники образования отходов, в том числе производства, цеха, участки, технологические процессы и отдельные технологические стадии;
- источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- источники сбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду;
- источники сбросов загрязняющих веществ в системы канализации и сети водоотведения;
- склады и хранилища сырья, материалов, реагентов;
- системы повторного и оборотного водоснабжения;
- системы рециклирования сырья, реагентов и материалов;
- системы размещения и удаления отходов;
- объекты окружающей среды в пределах промышленной площадки, территории, где осуществляется природопользование, санитарно-защитной зоны, зоны влияния предприятия;
- готовая продукция;
- системы для локализации и ликвидации последствий техногенных аварий и иных непредвиденных ситуаций, приводящих к отрицательным воздействиям на окружающую среду, а также - для предупреждения таких ситуаций и аварий.

Операционный мониторинг.

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса), согласно ст. 132 Экологического кодекса РК, включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства.

Для проведения операционного мониторинга на предприятии ведется учет количества часов работы каждой единицы оборудования, расходы сырья и материалов, топлива, объем образования твердых бытовых и производственных отходов.

Ответственными за проведение операционного мониторинга является директор предприятия.

Мониторинг эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдение за эмиссиями у источника для слежения за производственными потерями, количеством и качеством эмиссий и их изменением. Рекомендуемая система контроля за влиянием на окружающую среду включает наблюдения за атмосферным воздухом.

Мониторинг эмиссий выбросов в атмосферный воздух

В отчете по производственному мониторингу отражается динамика фактических выбросов загрязняющих веществ.

Технологические процессы производства предприятия обеспечивают работу без аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Источники химического и радиоактивного загрязнения отсутствуют.

На период строительства выявлено: *6 неорганизованных* источников загрязнения окружающей среды – выбросы от работы автотранспорта, выбросы пыли при автотранспортных работах, сварочные работы, прием и хранение материалов, выемка и перемещение грунта, окрасочные работы, и *2 организованных* источников загрязнения окружающей среды - заправка автотранспорта, компрессор передвижной с ДВС.

Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны на период строительства не превышают 1 ПДК. Тем не менее, выбросы ограничиваются сроками строительства, установление СЗЗ не предлагается.

14. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Потребность в основных строительных машинах, механизмах, оборудовании и специальных установках

Наименование машин, механизмов, приспособлений, инструментов	Марка	Кол
Автогрейдеры среднего типа, 99 кВт (135 л.с.)	ДЗ-122А	1
Автопогрузчики, 5 т	ВП-05	1
Автомобили-самосвалы, 5 т	ЗИЛ-ММЗ-555	2
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	Т-100	1
Катки дорожные на пневмошинах, 30 т	ХР301	1
Катки дорожные самоходные гладкие, 16 т	ДУ-96	1
Монтажный кран	КС-2561	1
Машины поливомоечные, 6000 л	ПМ-130	1
Котлы битумные передвижные, 400 л		1
Автогудронаторы, 3500 л	ДС-39	1
Виброплита с двигателем внутреннего сгорания	VS-134	
Распределители щебня и гравия	Д-337	
Тракторы на пневмоколесном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	ДТ-80	1
Трамбовки пневматические при работе от компрессора		
Укладчики асфальтобетона	ДС-1	1
Экскаватор	ЭО-5111	1
Рыхлители прицепные (без трактора)		
Топогеодезические приборы(комплект)		1

Общее количество персонала на период строительства составляет – 9 человек.

Проектируемый срок строительства: 6,4 месяцев.

15. РАСЧЕТ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Источник №6001. Выбросы от работы автотранспорта

Расчет проведен согласно Приложению № 3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п, применительно к расчетам выбросов от карьерного транспорта. В соответствии с п.19 приказа Министра ООС от 16.04.2012 г №110-Ө максимальные разовые выбросы ГВС от двигателей передвижных источников (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/период) не нормируются.

$$M_i(\text{г/сек}) = q \cdot N / 3.6$$

q- удельный усредненный выброс i-го загрязняющего вещества автомобилей j-марки с учетом различных режимов работы двигателя, кг/ч,

N- наибольшее количество одновременно работающих автомобилей j-марки в течение часа.

Максимальный разовый выброс диоксида серы (SO₂), при работе двигателей автомобилей, рассчитывается по формуле:

$$M_i(\text{г/сек}) = 0,02 \cdot V_{\text{час}} \cdot S_r / 3,6$$

V_{час}- часовой расход топлива всей техникой, одновременно работающей на данном участке, кг/час.

S_r- % содержание серы – 0,3 %.

Суммарные выбросы оксидов азота разделяются на диоксид и оксид азота согласно формулам

$$M_{\text{NO}_2} = M_{\text{NO}_x} \cdot 0,8$$

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от источника:

Загрязняющие вещества	Удельные усредненные выбросы ЗВ с учетом работы двигателей при различных режимах (q _{1ij}), кг/ч	Максимально-разовый выброс, г/сек
Оксид углерода, CO	0,339	0,65917
Оксиды азота, NO _x	1,018	1,97944
В том числе NO ₂		1,58355
NO		0,25733
Углеводороды, CH	0,106	0,20611
Сажа, C	0,030	0,05833
Диоксид серы		0,06333

- Расчет:
- q- из таблицы, N - 7 ед.
- V_{час}- 38 кг/час

Источник №6002. Выбросы пыли при автотранспортных работах

Количество пыли, выделяемое автотранспортом в пределах строительной площадки, рассчитываем по формуле:

$$M = (C_1 \cdot C_2 \cdot C_3 \cdot C_6 \cdot N \cdot L \cdot C_7 \cdot q_1) / 3600 + C_4 \cdot C_5 \cdot C_6 \cdot q_2 \cdot F_0 \cdot n, \text{ г/сек},$$

где: C₁ -коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта, т-1,0;

Средняя грузоподъемность определяется по формуле: Г_{ср.} = Σ Г/n, т, где: Σ Г - суммарная грузоподъемность всех действующих в карьере машин; n -количество машин.

Движение по строительной площадке и перевозку грунта будет осуществлять следующая спецтехника:

- КамАЗ (2 шт.), грузоподъемностью 10,0т.
- Экскаватор (2 шт.), грузоподъемность 5,0 т.
- Бульдозер (2 шт.), грузоподъемность 5,0 т.

$$Г_{ср} = (10+5*2) / 6 = 3,4 \text{ т}$$

C_2 - коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта на стройплощадке, км/час - 0,6;

C_3 - коэффициент, учитывающий состояние дорог - 1,0;

C_4 - коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе - 1,25;

C_5 - коэффициент, учитывающий скорость обдува материала - 1,2;

C_6 - коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя - 0,2;

C_7 - коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу - 0,01;

N - число ходов (туда и обратно в пределах строительной площадки) всего автотранспорта в час - 8;

L - средняя протяженность одной ходки в пределах строительной площадки, км - 0,1;

q_1 - пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега - 1450 г;

q_2 - пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м²*сек-0,002;

F_0 - средняя площадь платформы, м² - 12;

n - число автомашин, работающих на площадке - 6.

$$M = (1,0*0,6*1,0*0,2*8*0,1*0,01*1450)/3600 + 1,25*1,2*0,2*0,002*12*6 = 0,0436 \text{ г/сек}$$

$$B = M * 3600 * T * 10^{-6}, \text{ т/год},$$

где: M - максимально-разовый выброс, г/сек;

T - число часов работы, 250.

$$B = 0,0436 * 3600 * 250 * 10^{-6} = 0,03924 \text{ т/год}.$$

Источник №6003. Сварочные работы

Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе сварки выполнен на единицу массы расходующихся материалов.

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки, определяют по формуле:

$$M_{\text{год}} = ((B_{\text{год}} * K_{\text{мх}})/10^6) * (1-\eta), \text{ т/год}$$

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяют по формуле:

$$M_{\text{сек}} = ((K_{\text{мх}} * B_{\text{час}})/3600) * (1-\eta), \text{ г/с}$$

удельный показатель выброса ЗВ "х" на единицу массы расходующихся (приготавливаемых) сырья и материалов:

0123	Железо оксид	$K_{\text{мх}}$	13,9	г/кг
0143	Марганец и его соединения	$K_{\text{мх}}$	1,09	г/кг
0301	Азот диоксид	$K_{\text{мх}}$	2,7	г/кг
0337	Углерод оксид	$K_{\text{мх}}$	13,3	г/кг
0342	Фтористые газообразные соединения	$K_{\text{мх}}$	0,93	г/кг
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	$K_{\text{мх}}$	1	г/кг

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от сварочного агрегата:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/год
0123	Железо оксид	0,0077	0,1446

0143	Марганец и его соединения	0,0006	0,0113
0301	Азот диоксид	0,0015	0,0281
0337	Углерод оксид	0,0074	0,1384
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0005	0,0097
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0006	0,0104
2908	Пыль неорганическая SiO ₂ (20-70%)	0,0006	0,0104

Газовая резка металла

Газовая резка металла производится пропан-бутановой смесью. Время работы газорезки – 4 час/сут.

Расчет выбросов произведен согласно «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)» РНД 211.2.02.03-2004.

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе газорезки, определяют по формуле:

$$M_{\text{год}} = (G \cdot K_m^x) / 10^6 \cdot (1 - \eta), \text{ т/год}$$

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе газорезки, определяют по формуле:

$$M_{\text{сек}} = (K_m^x / 3600) \cdot (1 - \eta), \text{ г/с}$$

Удельный показатель выброса ЗВ "х" при резке металлов на единицу массы расходуемого материала:

0123	Железо оксид	K_m^x	72,9	г/кг
0143	Марганец и его неорг. соединения	K_m^x	1,1	г/кг
0301	Азота диоксид	K_m^x	39	г/кг
0337	Углерод оксид	K_m^x	49,5	г/кг

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от резки металла:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		Максимально-разовый,	Валовый,
		г/с	т/год
0123	Железо оксид	0,02025	0,05832
0143	Марганец и его неорг. соединения	0,00031	0,00088
0301	Азота диоксид	0,01083	0,03120
0337	Углерод оксид	0,01375	0,03960

ИТОГО по источнику

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/год
0123	Железо оксид	0,02795	0,20292
0143	Марганец и его соединения	0,00091	0,01218
0301	Азот диоксид	0,01233	0,0593
0337	Углерод оксид	0,02115	0,178
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0005	0,0097
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0006	0,0104
2908	Пыль неорганическая SiO ₂ (20-70%)	0,0006	0,0104

Источник №6004. Прием и хранение материалов

Выгрузка щебня и ее хранение

Грузооборот щебня за период строительства – 12,318 т (3,5 т/час).

Производим расчет пыли как о т неорганизованных источников выбросов, согласно «Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, приложение №8 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12 июня 2014г. №221 –ө».

Максимальный объем пылевывделений от выгрузки сырья рассчитывается по формуле:

$$Q = \frac{k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * B' * G * 10^6}{3600}$$

где: А – выбросы при переработке (ссыпка, перевалка, перемещение) материала, г/сек;

В – выбросы при статическом хранении материала;

k₁ – весовая доля пылевой фракции в материале – 0,04;

k₂ – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль – 0,02;

k₃ – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия – 1,2;

k₄ – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования – 0,5;

k₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала – 0,4;

k₇ – коэффициент, учитывающий крупность материала – 0,7;

В' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки – 0,6;

G_{час} – производительность узла пересыпки, т/час;

G_{год} – производительность узла пересыпки, т/период;

Наименование вещества	г/сек	т/период
щебень		
Пыль неорганическая: 20-70% двуокиси кремния (2908)	0,0448	0,117367

Источник №6005. Земляные работы

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен по методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение №8 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12.04.2014г. №221–ө), 24. Выбросы при выемочно-погрузочных работах:

При работе экскаваторов пыль выделяется, главным образом, при погрузке материала в автосамосвалы.

$$Q_2 = \frac{P_1 * P_2 * P_3 * P_4 * P_5 * P_6 * B_1 * G * 10^6}{3600}$$

где, Р₁ - доля пылевой фракции в породе; определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм (Р₁=k₁)–0,03;

Р₂ - доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале (предполагается, что не вся летучая пыль переходит в аэрозоль). Уточнение значения Р₂ производится отбором запыленного воздуха на границах пылящего объекта при скорости ветра, 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы (Р₂ = k₂ из таблицы 1) -0,01;

Р₃ - коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы экскаватора. Берется в соответствии с таблицей 2 согласно приложению к настоящей Методике (Р₃ = k₃) - 1,2;

P_4 - коэффициент, учитывающий влажность материала и, принимаемый в соответствии с таблицей 4 согласно приложению к настоящей Методике ($P_4=k_4$) –0,7;

G - количество перерабатываемой породы - т/ч;

V' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки – 0,1;

P_5 - коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с таблицей 7 согласно приложению к настоящей Методике ($P_5 = k_5$)–0,7;

P_6 - коэффициент, учитывающий местные условия и принимаемый в соответствии с таблицей 3 согласно приложению к настоящей Методике ($P_6=k_6$)–0,1;

Объем вынимаемого грунта $121 \text{ м}^3 \cdot 2,6 = 315,2 \text{ т}$

Объем обратной засыпки грунта $48,8 \text{ м}^3 \cdot 2,6 = 106,8 \text{ т}$

При выемке грунта:

Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)

$$Q_2 \text{ сек} = (0,03 \cdot 0,01 \cdot 1,2 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 0,1 \cdot 0,4 \cdot 45 \cdot 10^6) / 3600 = \mathbf{0,0126 \text{ г/с}}$$

$$Q_2 \text{ пер.} = 0,03 \cdot 0,01 \cdot 1,2 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 0,1 \cdot 0,4 \cdot 315,2 = \mathbf{0,00032 \text{ т/период}}$$

При обратной засыпке:

Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)

$$Q_2 \text{ сек} = (0,03 \cdot 0,01 \cdot 1,2 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 0,1 \cdot 0,4 \cdot 45 \cdot 10^6) / 3600 = \mathbf{0,0126 \text{ г/с}}$$

$$Q_2 \text{ пер.} = 0,03 \cdot 0,01 \cdot 1,2 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 0,1 \cdot 0,4 \cdot 106,8 = \mathbf{0,00011 \text{ т/период}}$$

С учетом одновременного проведения земляных работ по источнику пыль неорганическая составит (2908): – $Q_{\text{год}} = \mathbf{0,00043 \text{ т/период}}$

$$Q_{\text{сек}} = \mathbf{0,0126 \text{ г/сек}}$$

Источник №6006. Окрасочные работы

Расчет выбросов произведен по «Методике определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения», Приложение №4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$\text{Ман.окр} = m_{\text{ф}} \cdot \delta_{\text{а}} \cdot (100 - f_{\text{р}}) / 10^4 \cdot (1 - \eta), (\text{т/год})$$

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующийся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$\text{Ман.окр} = m_{\text{м}} \cdot \delta_{\text{а}} \cdot (100 - f_{\text{р}}) / (10^4 \cdot 3,6) \cdot (1 - \eta), (\text{г/с})$$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

$$\text{при окраске: } Mx_{\text{окр}} = m_{\text{ф}} \cdot f_{\text{р}} \cdot \delta'_{\text{р}} \cdot \delta_{\text{х}} / 10^6 \cdot (1 - \eta), (\text{т/год})$$

$$\text{при сушке: } Mx_{\text{суш}} = m_{\text{ф}} \cdot f_{\text{р}} \cdot \delta''_{\text{р}} \cdot \delta_{\text{х}} / 10^6 \cdot (1 - \eta), (\text{т/год})$$

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

$$\text{при окраске: } Mx_{\text{окр}} = m_{\text{м}} \cdot f_{\text{р}} \cdot \delta'_{\text{р}} \cdot \delta_{\text{х}} / (10^6 \cdot 3,6) \cdot (1 - \eta), (\text{г/с})$$

$$\text{при сушке: } Mx_{\text{суш}} = m_{\text{м}} \cdot f_{\text{р}} \cdot \delta''_{\text{р}} \cdot \delta_{\text{х}} / (10^6 \cdot 3,6) \cdot (1 - \eta), (\text{г/с})$$

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$Mx_{\text{общ}} = Mx_{\text{окр}} + Mx_{\text{суш}}$$

Способ окраски:	Распыление пневматическое				
<i>Окрасочный материал</i>	<i>Код ЗВ</i>	<i>Грунтовка ГФ-0119</i>	<i>Краска МА-015</i>	<i>Р-4</i>	<i>Эмаль ХВ-124</i>
<i>Наименование ЗВ</i>					
Ксилол	0616	100			

Толуол	0621	0	62	62	62
Спирт н-бутиловый	1042	0			
Спирт этиловый	1061	0			
Этилцеллозольв	1119	0			
Бутилацетат	1210	0	12	12	12
Этилацетат	1240	0			
Ацетон.	1401	0	26	26	26
Сольвент	2750	0			
Уайт-спирит	2752	0			
Взвешенные вещества	$f_p =$	47	73	100	27
Сухой остаток	$(100-f_p)=$	53	27	0	73
Доля растворителя, выделяющаяся при окраске и сушке	D_p	100	100	100	100
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, (% мас.), /таблица 3/	$\delta_a =$	0	0	0	0
Коэффициент оседания аэрозоля краски	$K_{OC}=$	0,5	0,5	0,5	0,5
Количество расходуемого материала, (т/год)	$m_\phi =$	0,2	0,2	0,2	0,2
Количество расходуемого материала, (кг/час)	$m_m =$	2,0			2,0
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия аэрозоля, (% мас.), /таблица 3/	$\delta'_p =$	28	28	28	28
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.), /таблица 3/	$\delta''_p =$	72	72	72	72
Степень очистки воздуха газоочистного оборудования (доли ед.)	$\eta =$	0	0	0	0

<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс, г/с</i>									
	<i>Код ЗВ</i>	<i>при окраске</i>				<i>при сушке</i>				<i>Максимальны й</i>
		<i>Грунтовка ГФ-0119</i>	<i>Краска МА-015</i>	<i>Р-4</i>	<i>Эмаль ПФ-115</i>	<i>Грунтовка ГФ-0119</i>	<i>Краска МА-015</i>	<i>Р-4</i>	<i>Эмаль ПФ-115</i>	<i>г/с</i>
Ксилол	0616	0,03656	0,00000	0,00000	0,00000	0,09400	0,00000	0,00000	0,00000	0,13056
Толуол	0621	0	0,03520	0,04822	0,01302	0,00000	0,09052	0,12400	0,03348	0,17222
Бутилацетат	1210	0	0,00681	0,00933	0,00252	0,00000	0,01752	0,02400	0,00648	0,03333
Ацетон.	1401	0	0,01476	0,02022	0,00546	0,00000	0,03796	0,05200	0,01404	0,07222
Взвешенные вещества	2902	0,01718	0,04145	0,07778	0,00567	0,04418	0,10658	0,20000	0,01458	0,27778

<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Валовый выброс, т/год</i>									
	<i>Код ЗВ</i>	<i>при окраске</i>				<i>при сушке</i>				<i>Общий</i>
		<i>Грунтовка ГФ-0119</i>	<i>Краска МА-015</i>	<i>Р-4</i>	<i>Эмаль ПФ-115</i>	<i>Грунтовка ГФ-0119</i>	<i>Краска МА-015</i>	<i>Р-4</i>	<i>Эмаль ПФ-115</i>	<i>т/год</i>
Ксилол	0616	0,01316	0,00000	0,00000	0,00000	0,03384	0,00000	0,00000	0,00000	0,04700
Толуол	0621	0,00000	0,01267	0,01736	0,00469	0,00000	0,03259	0,04464	0	0,06200
Бутилацетат	1210	0,00000	0,00245	0,00336	0,00091	0,00000	0,00631	0,00864	0	0,01200
Ацетон.	1401	0,00000	0,00531	0,00728	0,00197	0,00000	0,01367	0,01872	0	0,02600
Взвешенные вещества	2902	0,00619	0,01492	0,02800	0,00204	0,01590	0,03837	0,07200	0,00525	0,10000

Источник №6007 Гидроизоляция

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен по методике 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 2008г. №100 –п).

Масса выделяющихся загрязняющих веществ из открытых поверхностей, в т.ч. смазанных форм для заливки, определяется в зависимости от количества испаряющейся жидкости и составляет:

$$M_{\text{сек}} = q * S, \text{ г/с},$$

где: q – удельный выброс загрязняющего вещества, $\text{г/с} \cdot \text{м}^2$, для нефтяных масел - 0,0139.

S – площадь обработанной за 20 мин поверхности или свободная поверхность испаряющейся жидкости, м^2 .

$$M_{\text{период}} = \frac{M_{\text{сек}} * T * 3600}{10^6}, \text{ т/период},$$

где T – "чистое" время нанесения смазки или время "работы" открытой поверхности, ч/год.

Выбросы углеводородов составят:

$$M_{\text{сек}} = 0,0139 * 20 = 0,278 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{период}} = 0,278 * 207,3 * 3600 / 1000000 = 0,2075 \text{ т/период}$$

Источник №6008 Механический участок

Расчет выбросов произведен согласно «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов» РНД 211.2.02.06-2004.

Машины шлифовальные	час/период	147
Пилы электрические	час/период	82
Дрели электрические	час/период	1858

Шлифовальная машина. Общее время работы 147 час/период;

Пыль металлическая (взвешенные частицы). Удельный выброс – 0,03 г/с

$$0,03 * 0,2 = 0,006 \text{ г/сек}$$

$$3600 * 0,2 * 0,03 * 147 / 106 = 0,0032 \text{ т/период}$$

Пыль абразивная. Удельный выброс – 0,02 г/с

$$0,02 * 0,2 = 0,004 \text{ г/сек}$$

$$3600 * 0,2 * 0,02 * 147 / 106 = 0,0021 \text{ т/период}$$

Пила. Общее время работы 82 час/период.

Пыль древесная. Удельный выброс – 0,59 г/с

$$0,59 * 0,2 = 0,118 \text{ г/сек}$$

$$3600 * 0,2 * 0,59 * 82 / 106 = 0,0348 \text{ т/период}$$

Дрель. Общее время работы 158 час/период;

Пыль металлическая (взвешенные частицы). Удельный выброс – 0,007 г/с

$$0,007 * 0,2 = 0,0014 \text{ г/сек}$$

$$3600 * 0,0014 * 1858 / 106 = 0,0094 \text{ т/период.}$$

Выбросы по источнику составят:

Наименование вещества	г/сек	т/период
Взвешенные частицы	0,0494	0,1036
Пыль абразивная	0,004	0,0021
Пыль древесная	0,118	0,0348

Источник №0001. Заправка автотранспорта

Заправка машин и механизмов топливно-смазочными материалами производится на АЗС города, находящихся вблизи стройплощадки.

Заправка техники ограниченного передвижения предусматривается на специальной временной площадке с твердым покрытием (на территории строительной площадки) автозаправщиком с помощью шлангов с герметичными муфтами, имеющих затворы у выпускного отверстия.

Источником выброса является горловина баков автомобилей, $d=0,05$ м, $H = 2,0$ м. Расход дизельного топлива для заправки экскаватора на период строительства составит 18,78 т или 22,36 м³ (ОЗ-11,18 м³; ВЛ-11,18 м³).

Расчет проводился по «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», РНД 211.2.02.09-2004. Астана 2004г.

Выбросы данного источника определяются, как выбросы из горловин баков автомобилей, заполняемых дизельным топливом.

Максимально - разовые выбросы ЗВ при заполнении баков автомобилей через ТРК расчеты проводятся по формуле:

$$M_{б.а/м} = \frac{V_{сл} * C_{б.а/м}^{max}}{3600}, \text{ г/сек}$$

где: $M_{б.а/м}$ - максимальные (разовые) выбросы паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин, г/с;

$V_{сл}$ - фактический максимальный расход топлива через ТРК (с учетом пропускной способности ТРК), м³/ч. При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную производительность ТРК, л/мин, с последующим переводом в м³/ч.

$C_{б.а/м}^{max}$ - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин.

Значение $C_{б.а/м}^{max}$ рекомендуется выбирать из Приложения 12 для соответствующих нефтепродуктов и климатической зоны (C_1 , г/м³).

Максимальная производительность топливозаправочной колонки - 40 л/мин или $40 * 60/1000 = 2,4$ м³/час

Максимально-разовые выбросы составят:

$$M_{б.а/м} = 2,4 * 3,92/3600 = 0,0026 \text{ г/сек}$$

Годовые выбросы ($G_{трк}$) паров нефтепродуктов от ТРК при заправке рассчитываются как сумма выбросов из баков автомобилей ($G_{б.а.}$) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность ($G_{пр.а.}$):

$$G_{трк} = G_{б.а.} + G_{пр.а.}, \text{ т/год}$$

Значение $G_{б.а.}$ рассчитывается по формуле:

$$G_{б.а.} = (C_{б.а.}^{оз} * Q_{оз} + C_{б.а.}^{вл} * Q_{вл}) * 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: $C_{б.а.}^{оз}, C_{б.а.}^{вл}$ - концентрации паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний и весенне-летний период соответственно.

Значение $G_{пр.а.}$ вычисляется по формуле:

$$G_{пр.а.} = 0,5 * J * (Q_{оз} + Q_{вл}) * 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где J - удельные выбросы при проливах, г/м³. Для дизтоплива = 50.

Годовые выбросы углеводородов составят:

$$G_{б.а.} = (1,98 * 11,18 + 2,66 * 11,18) * 10^{-6} = 0,00005 \text{ т/период}$$

$$G_{пр.а.} = 0,5 * 50 * 22,36 * 10^{-6} = 0,00056 \text{ т/период}$$

$$G_{трк} = 0,00005 + 0,00056 = 0,00061 \text{ т/период}$$

Выбросы индивидуальных компонентов составят:

Углеводороды предельные C12-C19

$$M_{C12-C19} = 0,0026 * 99,57 / 100 = 0,00258 \text{ г/с}$$

$$G_{C12-C19} = 0,00061 * 99,57 / 100 = 0,000607 \text{ т/период}$$

Сероводород

$$M_{c-b} = 0,0026 * 0,28 / 100 = 0,0000073 \text{ г/с}$$

$$G_{c-b} = 0,00061 * 0,28 / 100 = 0,0000017 \text{ т/период}$$

Источник №0002. Компрессор передвижной с ДВС

На площадке будет использоваться передвижной компрессор с ДВС, время работы – 428 час/период, мощностью 29 кВт.

Расчет потребляемого топлива:

$$M = 220 * 29 / 1000 = 6,38 \text{ кг/час}$$

$$6,38 \text{ кг/час} * 428 = 2730,64 \text{ кг/год}$$

Максимальный секундный выброс определяется по формуле:

$$M = (1/3600) * e * P, \text{ г/с}$$

Где: P = 29 кВт - максимальная эксплуатационная мощность

e - выброс вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки, г/кВт*ч

1/3600 — коэффициент пересчета часов в секунды

Валовый выброс определяем по формуле:

$$W = (1/1000) * q * G, \text{ т/период}$$

где: q (г/кг.топл) - выброс загрязняющих веществ, приходящихся на 1кг дизельного топлива

G (т) - расход дизтоплива дизель-генератором

1/1000 - перевод кг в т.

При мощности 29 кВт, устройство относится к группе А - малой мощности.

Расчетные максимально-разовые выбросы.

Наименование вещества	Удельный выброс, е, г/кВт*ч	Секундный выброс, г/с
Оксид углерода	7,2	0,06
Окислы азота	10,3	0,083
Диоксид азота		0,066
Оксид азота		0,011
Углеводороды	3,6	0,029
Сажа	0,7	0,0056
Диоксид серы	1,1	0,0089
Формальдегид	0,15	0,0012
Бенз(а)пирен	$1,3 * 10^{-5}$	0,000001

Расчет годовых выбросов от дизель-генератора

Код	Расход дизтоплива, G,т	Наименование вещества	Удельный выброс, q, г/кг топлива	Валовый выброс, т/период
0337	2,73064	Оксид углерода	30	0,08192
0301		Азота оксиды	43	0,11742
		Азота диоксид		0,09394
0304		Азота оксид		0,01526
2754		Углеводороды	15	0,04096
0328		Сажа	3	0,00819
0330		Диоксид серы	4,5	0,01229
1325		Формальдегид	0,6	0,00164
0703		Бенз(а)пирен	0,000055	0,0000002

16. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан
2. Классификатор отходов Республики Казахстан
3. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2022 года №280
4. СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
5. Сборник методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу различными производствами. Минэкобиоресурсов, г. Алматы, 1996 г.
6. РНД 211.2.02.03-2004 – Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)
7. Рекомендации по делению действующих предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ.



21026651



ЛИЦЕНЗИЯ

17.09.2021 года

02310P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "ПСК
КАПСТРОЙПРОЕКТ"050000, Республика Казахстан, г. Алматы, Микрорайон АКСАЙ-4, дом № 55/1,
71

БИН: 050440000548

(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)

Абдуллин Айдар Сейсенбекович

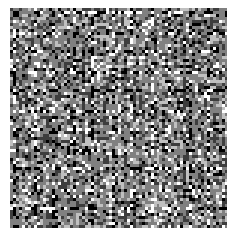
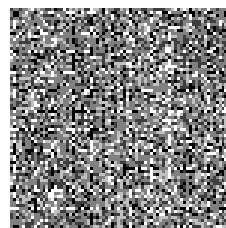
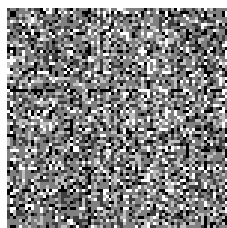
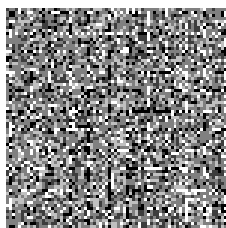
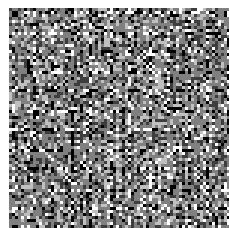
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первоочередной выдачи

Срок действия
лицензии

Место выдачи

г. Нур-Султан



БЕКІТЕМІН:

Ырғыз аудандық құрылыс, сәулет, тұрғын
үй-коммуналдық шаруашылығы, жолшылар
көлігі және автомобиль жолдары
бөлімі бастығы М. А.
Ордықбай



**ЖОБАЛАУҒА АРНАЛҒАН
СӘУЛЕТ-ЖОСПАРЛАУ ТАПСЫРМАСЫ (СЖТ)**

**АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ ЗАДАНИЕ (АПЗ)
НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

Берілген күні: 13.09.2023 ж.

Дата выдачи: 13.09.2023 г.

Нысан атауы: «Ақтобе облысы Ырғыз ауданы Құйлыс ауылындағы ауылділілік автомобиль
жолдарының құрылысы» объектісі бойынша жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу

Наименование объекта: Разработка проектно-сметную документацию по объекту
«Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в с. Ку́йлыс Ирғызского района
Актюбинской области»

Тапсырыс беруші: «Ырғыз аудандық құрылыс, сәулет, тұрғын үй-коммуналдық
шаруашылығы, жолшылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

Заказчик: ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального
хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ирғызского района»

Қала (елді мекен): Ақтобе облысы, Ырғыз ауданы, Құйлыс ауылы

Город (населенный пункт): Актюбинская область, Ирғызский район, село Ку́йлыс

Саулет-жоспарлау тапсырмасын әзірлеу үшін негіздеме	13.09.2023 жылғы №1 шешім
Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)	Решение №1 от 13.09.2023 года
Жобалаудың сатылылығы	Жұмыс жобасы
Стадиялығ	Рабочий проект
УЧАСКЕНІҢ СИПАТТАМАСЫ	
ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА	
1. Жер телімінің орналасқан жері	Ақтобе облысы, Ырғыз ауданы, Куйлыс ауылы
1. Местонахождение участка	Актобинская область, Иргизский район, село Куйлыс
2. Салынған құрылыстың болуы (жер телімінде бар құрылыстар мен ғимараттар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылыстар, абаттандыру элементтері және басқалар)	-
2. Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	-
3. Геодезиялық зерттелуі (түсірілімдерінің болуы, олардың масштабы)	Қорағы материалдар бойынша (топографиялық түсірілімдер, масштаб, түзетуінің болуы)
3. Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	По фоновым материалам (топографическая съемка, масштаб, наличие корректировок)
4. Инженерлік-геологиялық зерттелуі (инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық, топырақ-ботаникалық материалдардың және басқа да іздестірулерінің болуы)	Қорағы материалдар бойынша (топографиялық түсірілімдер, масштаб, түзетуінің болуы)
4. Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	По фоновым материалам (топографическая съемка, масштаб, наличие корректировок)
ЖОБАЛАНАТЫН ОБЪЕКТІНІҢ СИПАТЫ	
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА	
1. Объектінің функционалдық мақсаты	«Ақтобе облысы Ырғыз ауданы Куйлыс ауылындағы ауылшаруашылық автомобиль жолдарының құрылысы» объектісі бойынша жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу
1. Функциональное значение объекта	Разработка проектно-сметную документацию по объекту «Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог в с. Куйлыс Иргизского района Актобинской области»
2. Қабат саны	Технология бойынша
2. Этажность	По технологии
3. Жоспарлау жүйесі	Объектінің функционалдық мақсатын ескере отырып, жоба бойынша
3. Планировочная система	По проекту с учетом функционального назначения объекта
4. Конструктивтік құрылымы	Жоба бойынша
4. Конструктивная схема	По проекту
5. Инженерлік қамтамасыз ету	Орналастырылған. Белінген учаскенің шегінде инженерлік және алаңшарлық дәліздер көздеу
5. Инженерное обеспечение	Централизованное. Предусмотреть коридоры инженерных и внутрипоселковых сетей в пределах отводимого участка

ҚАЛА ҚҰРЫЛЫСЫ ТАЛАПТАРЫ	
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	
1. Колемдік кеңістіктік шешім	Учаске бойынша шектес объектілермен қиыстыру
1. Объемно-пространственное решение	Увязать со смежными по участку объектами
2. Бас жоспардың жобасы	Учаскенің шектелген аумақтық параметрлерін және көліктік жүргінішілер коммуникациясын дамыту перспективасын ескеру
2. Проект генерального плана	Учость ограничение территориальные параметры участка и перспективу развития транспортно-пешеходных коммуникаций
2-1 тігімен жоспарлау	Іргелес аумақтардың жоғарғы белгісін бөлшектеп жоспарлау жобасымен сәйкестендіру
2-1 вертикальная планировка	Увязать с высотными отметками ПДП прилегающей территории
2-2 абаттандыру және коғалдандыру	Жоба бойынша
2-2 благоустройство и озеленение	По проекту
2-3 автомобильдер тұрағы	Жоба бойынша
2-3 парковка автомобилей	По проекту
2-4 жердің құнарлы қабатын пайдалану	Жоба бойынша
2-4 использование плодородного слоя почвы	По проекту
2-5 шагын сәулеттік пішіндер	Жоба бойынша
2-5 малые архитектурные формы	По проекту
2-6 жарықтандыру	Жоба бойынша
2-6 освещение	По проекту
СӘУЛЕТ ТАЛАПТАРЫ	
АРХИТЕКТУРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	
1. Сәулеттік бейненің стилістикасы	Объектінің функционалдық изініне сәйкес сәулеттік бейнесін қалыптастыру
1. Стилизация архитектурного образа	Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта
2. Қоршап тұрған ғимараттармен өзара үйлесімдік (жұмыл) сипаты	Бағыныстағы
2. Характер сочетания с окружающей застройкой	Подчиненный
3. Түсі бойынша шешім	Жоба бойынша
3. Цветовое решение	По проекту
4. Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде	«Қазақстан Республикасындағы тіл туралы» Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 11 шілдесіндегі Заңының 21-бабына сәйкес жарнамалық-ақпараттық қолданыстармен жасау
4. Рекламно-информационное решение, в том числе:	Предусмотреть рекламно-информационные установки согласно статье 21 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан»
4-1 түпгі жарықпен рәсімдеу	Жоба бойынша
4-1 ночное световое оформление	По проекту
5. Кіреберіс торлар	Кіреберіс торларға назар аударулы ұсыну
5. Входные узлы	Предложить акцентирование входных узлов
6. Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының тіршілік әрекеті үшін жағдай жасау	МҚН 3.02-05-2003 және ҚР ҚНББ 3.01-05-2002 сәйкес іс-шаралармен жасау; мүгедектердің ғимараттарға кіруін көздеу, пандустарды, арнайы кіреберіс жолақтарды және мүгедектер арбасы өтетін құрылғылармен жасау
6. Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	Предусмотреть мероприятия в соответствии с указаниями МСН 3.02-05-2003 и СНиП РК 3.01-05-2002; предусмотреть доступ инвалидов к зданию, предусмотреть пандусы, специальные подъездные пути и устройства для проезда инвалидов колясок
7. Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау	Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
7. Соблюдение условий по звукоусловным показателям	Согласно требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан

СЫРТҚЫ ӘРЛЕУГЕ ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР ТРЕБОВАНИЯ К НАРУЖНОЙ ОТДЕЛКЕ	
1. Жертоле	Жоба бойынша
1. Цоколь	По проекту
2. Қабат. Қоршау құрастырмалары	Жоба бойынша
2. Фасад. Отражающие конструкций	По проекту
ИНЖЕНЕРЛІК ЖЕЛДЕРГЕ ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР ТРЕБОВАНИЯ К ИНЖЕНЕРНЫМ СЕТЯМ	
1. Жылумен жабдықтау	Талап етілмейді
1. Теплоснабжение	Не требуется
2. Сумен жабдықтау	Талап етілмейді
2. Водоснабжение	Не требуется
3. Кәріз	Талап етілмейді
3. Канализация	Не требуется
4. Электрмен жабдықтау	Талап етілмейді
4. Электроснабжение	Не требуется
5. Газбен жабдықтау	Талап етілмейді
5. Газоснабжение	Не требуется
6. Телекоммуникация	Талап етілмейді
6. Телекоммуникация	Не требуется
7. Дренаж (қажет болған жағдайда) немесе нөсерлік кәріз	Талап етілмейді
7. Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация	Не требуется
8. Стационарлық суғару жүйесі	Талап етілмейді
8. Стационарные поливочные системы	Не требуется
ҚҰРЫЛЫС САЛУШЫҒА ЖҮКТЕЛЕТІН МІНДЕТТЕР ОБЯЗАТЕЛЬСТВА, ВОЗЛАГАЕМЫЕ НА ЗАСТРОЙЩИКА	
1. Инженерлік іздестірулер бойынша	Жер учаскесін игеруге геодезиялық орналастырылғаннан және оның шекарасы нақты (жергілікті жерге) бекітілгеннен және жер жарымстарын жүргізуге ордер алынғаннан кейін кірісу
1. По инженерным изысканиям	Приступать к освоению земельного участка разрешается после геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности) и ордера на производство земляных работ
1. Қолданыстағы құрылыстар мен құрылыстарды бұзу (ауыстыру) бойынша	Қажет болған жағдайда
2. По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	В случае необходимости
3. Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша	Өтетін инженерлік коммуникациялар анықталған жағдайда оларды жорту бойынша конструктивтік іс-шаралар көздеу, тиісті инстанциялармен келісу
3. По переносу подземных и надземных коммуникаций	В случае обнаружения проходящих инженерных коммуникаций предусмотреть конструктивные мероприятия по их защите, провести согласование с соответствующими инстанциями
4. По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	Жоба бойынша
5. По строительству временного ограждения участка	По проекту
Қосымша талаптар	Жобаға сәйкес құрылыс салынатын жалпы алаң
Дополнительные требования	Общая площадь застройки согласно проекту
Жалпы талаптар	1. Жобаны (жұмыс жобасын) әзірлеген кезде сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасының нормаларын басшылыққа алу қажет. 2. Жобалауды (жана құрылыс кезінде) түзетілген М 1:500

СЫРТҚЫ ӨРЛЕУГЕ ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР ТРЕБОВАНИЯ К НАРУЖНОЙ ОТДЕЛКЕ	
1. Жергізбе	Жоба бойынша
1. Цоколь	По проекту
2. Қасбет, Қоршау құрастырылғандары	Жоба бойынша
2. Фасад, Оғраждаушы конструкциялар	По проекту
ИНЖЕНЕРЛІК ЖЕЛДЕРГЕ ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР ТРЕБОВАНИЯ К ИНЖЕНЕРНЫМ СЕТЯМ	
1. Жылумен жабдықтау	Талап етілмейді
1. Топланбау	Не требуется
2. Сумен жабдықтау	Талап етілмейді
2. Водоснабжение	Не требуется
3. Көріз	Талап етілмейді
3. Канализация	Не требуется
4. Электрмен жабдықтау	Талап етілмейді
4. Электроснабжение	Не требуется
5. Газбен жабдықтау	Талап етілмейді
5. Газоснабжение	Не требуется
6. Телекоммуникация	Талап етілмейді
6. Телекоммуникация	Не требуется
7. Дренаж (қажет болған жағдайда) немесе носерлік көріз	Талап етілмейді
7. Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация	Не требуется
8. Стационарлық сугару жүйесі	Талап етілмейді
8. Стационарные поливочные системы	Не требуется
ҚҰРЫЛЫС САЛУШЫҒА ЖҮКТЕЛЕТІН МІНДЕТТЕР ОБЯЗАТЕЛЬСТВА, ВОЗЛАГАЕМЫЕ НА ЗАСТРОЙЩИКА	
1. Инженерлік іздестірулер бойынша	Жер учаскесін игеруге геодезиялық орналастырылғаннан және оның шекарасы нақты (жергілікті жерге) бекітілгеннен және жер жұмыстарын жүргізуге ордер алынғаннан кейін кірісу
1. По инженерным изысканиям	Приступать к освоению земельного участка разрешается после геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности) и ордера на производство земляных работ
1.Қолданыстағы құрылыстар мен құрылыстарды бұзу (ауыстыру) бойынша	Қажет болған жағдайда
2. По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	В случае необходимости
3. Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша	Өтетін инженерлік коммуникациялар анықталған жағдайда оларды қорғау бойынша конструктивтік іс-шаралар көздеу, тиісті инстанциялармен келісу
3. По переносу подземных и надземных коммуникаций	В случае обнаружения проходящих инженерных коммуникаций предусмотреть конструктивные мероприятия по их защите, провести согласование с соответствующими инстанциями
4. По озеленению и/или пересадке зеленых насаждений	Жоба бойынша
5. По строительству временного ограждения участка	По проекту
Қосымша талаптар	Жобаға сәйкес құрылыс салынатын жалпы алаң
Дополнительные требования	Общая площадь застройки согласно проекту
Жалпы талаптар	1. Жобаны (жұмыс жобасын) өзгерген кезде сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасының нормаларын басшылыққа алу қажет. 2. Жобалауды (және құрылыс кезінде) түзетілген М 1:500



Разработка проектно - сметной документации по объекту: "Строительство внутри поселковых автомобильных дорог с.Куйлыс, Иргизского района Актюбинской области

Ситуационная схема село Куйлыс, Иргизского района



Экспликация объектов

№ п/п	Наименование улиц	Расположение улиц	Примечание
1	ул. ҚР Тәуелсіздігіне 20 жыл	от ул. Ырғыз в северо-восточном направлении	1,10 км
2	ул. Ырғыз	от ул. ҚР Тәуелсіздігіне 20 жыл до ул. Айтеке би	0,41 км
3	ул. Айтеке би	от ул. Асатов в юго-восточном направлении	0,59 км
4	ул. Жаманшин	от ул. Асатов в юго-восточном направлении	0,46 км
5	ул. Канахин	от ул. Асатов в юго-восточном направлении	0,44 км

Согласовано:

И.о. руководителя ГУ "Отдела архитектуры, строительства жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог Иргизского района"

Орынжай Т.М.



Согласовано:

ГУ "Аппарат акима Таупского сельского округа"

Тілеужанов К.



Условные обозначения



- Проектируемая улица

Қазақстан Республикасының Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі

"Қазақстан Республикасы Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі Су ресурстары комитетінің
Су ресурстарын пайдалануды реттеу және
қорғау жөніндегі Тобыл-Торғай бассейндік
инспекциясы" республикалық
мемлекеттік мекемесі

Қостанай Қ.Ө., көшесі Гоголь, № 75 үйі



Министерство экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан

Республиканское государственное
учреждение "Тобыл-Торгайская
бассейновая инспекция по
регулированию использования и охране
водных ресурсов Комитета по водным
ресурсам Министерства экологии,
геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан"

Костанай Г.А., улица Гоголя, дом № 75

Номер: KZ43VRC00017817

Дата выдачи: 23.10.2023 г.

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах

Государственное учреждение "Отдел
архитектуры, строительства, жилищно-
коммунального хозяйства,
пассажирского транспорта и
автомобильных дорог Иргизского
района"
100140016238
030400, Республика Казахстан,
Актыбизская область, Иргизский район,
Иргизский с.о., с.Иргиз, улица Ыбырай
Алтынсарина, здание № 12

Республиканское государственное учреждение "Тобыл-Торгайская бассейновая инспекция по
регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства
экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан", рассмотрев Ваше обращение № KZ87RRC
00043900 от 12.10.2023 г., сообщает следующее:

Рабочий проект «Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог с.Куйтыс Иргизского
района Актыбизской области» (далее – Проект) разработан ТОО «ПСК Капстройпроект» (Г.С.Л. № 01754 от
10.09.2015г) по заданию ГУ «Отдела архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства,
пассажирского транспорта и автомобильных дорог Иргизского района» в 2023 году.

В административном отношении проектируемый объект (строительство внутрипоселковых автомобильных
дорог) расположен в селе Куйтыс Иргизского района Актыбизской области.

Подлежащее количество дорог составляют грунтовые дороги. Грунт земляного полотна – песок мелкий.
Общая протяженность дорог – 3,042 км. Размещение проектируемых дорог и ширина проезжей части
вызвана из сложившейся застройки и составляет 6,0м. Рабочая отметка вынуждена из условия размещения
дорожной одежды толщиной 0,44м и с учетом высотного положения существующей застройки.
Предусмотрена обочина шириной 1,5м. Типовые поперечные профили разрабатывались, согласно принятым
категориям «основной проезд». Тип I – ширина проезжей части – 6,0 м, 2 полосы движения, обочина с
обеих сторон.

Производство проектируемых работ предусмотрено за пределами установленной 50-метровой
водоохранной полосы, в пределах установленной 300-метровой водоохранной зоны реки Торғай, согласно
Постановления акимата Актыбизской области от 13.12.2017г №443 «Об установлении водоохраных зон и
полос крупных рек Иргиз, Торғай, их притоков и основных озер Тобыл-Торгайского бассейна Актыбизской
области, режима и особых условий их хозяйственного использования» (далее –

Постановления).

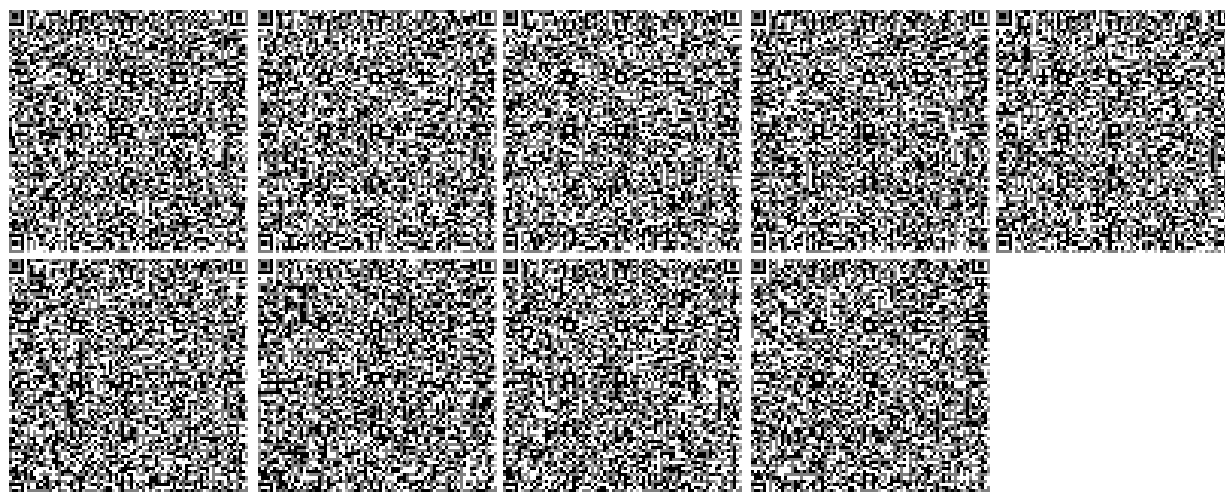
На основании вышеизложенного, РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охраны водных ресурсов» в соответствии со статьей 40 Водного кодекса РК согласовывает Рабочий проект «Строительство внутрипоселковых автомобильных дорог с.Куйлыс Иргизского района Актобьинской области» при выполнении следующих условий:

1. соблюдение режима и особых условий хозяйственного использования установленной водоохранной зоны и полосы поверхностного водного объекта – реки Торгай, предусмотренных Приложением 2 вышеуказанного Постановления;
2. соблюдение норм Водного кодекса РК, правил и других действующих нормативных документов в области использования и охраны водного фонда, на всех стадиях реализации Проекта, и эксплуатации объекта;
3. в случае забора воды на поверхностного водного объекта на производственные нужды необходимо объекта оформить разрешение на специальное водопользование в соответствии со статьей 66 Водного кодекса Республики Казахстан.

В соответствии с п.п.3 п.1 ст.4 Закона Республики Казахстан «О государственных услугах» от 15.04.2013года №88-V услугодателям имеют право обжаловать решения, действия (бездействия) услугодателя и (или) их должностных лиц по вопросам оказания государственных услуг в порядке, установленном законодательными актами Республики Казахстан.

Руководитель инспекции

Мутамеджанов Виктор
Сергеевич



«ЫРГЫЗ АУДАНЫДЫК
ҚҰРЫЛЫС, СӘУЛЕТ ТҰРҒЫН
ҮЙ - КОММУНАЛДЫК
ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ЖОЛАУШЫЛАР
КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ
ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ» ММ



ГУ «ОТДЕЛ АРХИТЕКТУРЫ,
СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА,
ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
ИРГИЗСКОГО РАЙОНА»

030400 Ырғыз селосы,
ҚР Тәуелсіздігіне 20 жыл көшесі, 96

030400 село Ирғиз
ул. ҚР Тәуелсіздігіне 20 жыл, 96
тел. 79-0-35
факс. 79-0-33

2023 жылғы «б» қазан

№20-1/ 272

«б» октябрь 2023 года

Қазақстан Республикасы
Ақтөбе облысы Ырғыз ауданы
«Ырғыз аудандық сәулет, қала құрылысы
және құрылыс бөлімі»
мемлекеттік мекемесі

**«Метропроект» ЖШС-нің
бас инженері Н.Утегеновке**

№ 20-1/272

6 «10» 2023 г.

«Ырғыз аудандық құрылыс, сәулет тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы,
жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ-сі «Ақтөбе облысы
Ырғыз ауданы Тәуіп ауылдық округі Құйлыс ауылындағы Ө.Қанахин,
Н.Жаманшин, Ырғыз, Әйтеке би, ҚР Тәуелсіздігіне 20 жыл көшелерінің құрылыс
жұмыстары » нысанының жобаланған жер учаскесі аумағында жасыл желектер
жоқ екенін және жасыл екпелерді кесу жұмыстарының болмайтынын мәлімдейді.

Бөлім басшының м.у.а:

Т.Орынскай