

ИП KZ ECOLOGY  
ГЛ МЭ РК №02419Р

**РАЗДЕЛ  
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ  
СРЕДЫ**

*К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ  
«РАСШИРЕНИЕ ТОВАРНОГО  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА (4-ЭТАП)  
В Г. АЛАТАУ, АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ.  
КОРРЕКТИРОВКА»*

ИП KZ Ecology



Байжиенова Т.Ф.

г.Алматы

## Оглавление

Глоссарий.....	4
АННОТАЦИЯ.....	5
Введение.....	6
<b>1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ. ....</b>	<b>7</b>
<b>2. Оценка воздействия на состояние атмосферный воздух .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1.1 Характеристика современного состояния атмосферного воздуха.....</b>	<b>18</b>
<b>2.1.2 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной нагрузке оборудования.....</b>	<b>18</b>
<b>2.2 Внедрение малоотходных и безотходных технологий .....</b>	<b>28</b>
<b>2.2.1 Характеристика санитарно-защитной зоны .....</b>	<b>28</b>
<b>2.3 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ.....</b>	<b>29</b>
<b>2.3.1 Декларируемые источники выбросов в атмосферный воздух на период проведения работ.....</b>	<b>30</b>
<b>2.4 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства ...</b>	<b>30</b>
<b>2.4 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации.....</b>	<b>30</b>
<b>2.5 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия ....</b>	<b>51</b>
<b>2.6 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха....</b>	<b>51</b>
<b>2.7 Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).....</b>	<b>52</b>
<b>3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД.....</b>	<b>53</b>
<b>3.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации.....</b>	<b>53</b>
<b>3.2 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика.....</b>	<b>53</b>
<b>3.2.1 Водопотребление и водоотведение предприятия на период эксплуатации.....</b>	<b>53</b>
<b>3.3 Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения .....</b>	<b>54</b>
<b>3.4 Поверхностные воды.....</b>	<b>54</b>
<b>3.5 ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ.....</b>	<b>58</b>
<b>3.6 Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ.....</b>	<b>58</b>
<b>4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА .....</b>	<b>59</b>
<b>4.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество) .....</b>	<b>60</b>
<b>4.2 Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения).....</b>	<b>60</b>
<b>4.3 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы .....</b>	<b>60</b>
<b>4.4 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий .....</b>	<b>60</b>
<b>Природоохранные мероприятия по регулированию водного режима на период строительства: .....</b>	<b>60</b>
<b>4.5 Проведение операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых .....</b>	<b>60</b>
<b>5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.....</b>	<b>60</b>
<b>5.1 Виды и объемы образования отходов .....</b>	<b>60</b>
<b>5.2 Виды и количество отходов производства и потребления образующихся, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям.....</b>	<b>61</b>
<b>5.3 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов) .....</b>	<b>62</b>
<b>5.4 Рекомендации по управлению отходами.....</b>	<b>64</b>
<b>5.5 Виды и количество отходов производства и потребления .....</b>	<b>65</b>
<b>6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....</b>	<b>68</b>
<b>6.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий .....</b>	<b>68</b>

<b>6.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения.....</b>	<b>70</b>
7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ.....	70
7.1 Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств .....	70
7.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта.....	70
7.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров.....	71
7.4 Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию.....	71
7.5 Организация экологического мониторинга почв .....	71
8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ .....	72
8.1 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразии.....	72
9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР .....	74
9.1 Исходное состояние водной и наземной фауны.....	75
9.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных .....	76
9.3 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных.....	77
9.4 Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных .....	77
9.5 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразии, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации .....	77
10 Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения. ....	77
<b>11 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ .....</b>	<b>77</b>
<b>11.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности .....</b>	<b>77</b>
<b>11.2 Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения .....</b>	<b>78</b>
<b>11.3 Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование.....</b>	<b>78</b>
<b>11.4 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта.....</b>	<b>78</b>
<b>11.5 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности .....</b>	<b>81</b>
<b>11.6 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности .....</b>	<b>81</b>
<b>12 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ.....</b>	<b>81</b>
<b>12.1 Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо.....</b>	<b>82</b>
<b>12.2 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта.....</b>	<b>82</b>
<b>12.3 Вероятность аварийных ситуаций.....</b>	<b>82</b>
<b>12.4 Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды .....</b>	<b>82</b>
<b>12.5 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий .....</b>	<b>83</b>
<b>13 Список использованной литературы и нормативно-методических документов.....</b>	<b>84</b>

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

- П1** Копия документов заказчика  
Справка о государственной регистрации заказчика
- П2** Лицензия на природоохранное проектирование
- П3** Техническое задание на разработку Рабочего проекта «Реконструкция оросительных сетей Уйгурского района Алматинской области (МК «К.Исмаилова, МК «Ниже-Чунджинский», МК «23 Партсъезд» со всеми выделами, отводами и ГТС) (корректировка)», от 01 апреля 2025 года  
Решение Акимата Уйгурского района №152 от 19.07.2017 г.  
Архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ) за № KZ13VUA01526722 от 02.04.2025 г.  
Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности за № KZ94VWF00417603 от 05.09.2025 года  
Письмо за №01-32/95 от 20.03.2025 г выданное Национальным парком Чарын

Письмо ГУ Отдела «Земельных отношений Уйгурского района» за №361 от 22.10.2025 года, сообщает, о том, что на посадку 2000 штук древесно-кустарниковых зеленых насаждений представляет схему посадки.

Письмо с Акимата Бахарского Сельского округа Уйгурского района Алматинской области за №1-2/298 о предоставлении схемы для посадки зеленых насаждений;

Письмо ГУ «Аппарат Акима Таскарасуского сельского округа Уйгурского района» за № 161 от 22.10.2025 г о предоставлении земли для посадки зеленых насаждений;

Схема поселка Тигермень для посадки зеленых насаждений

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах за № KZ33VRC00023429 от 09.06.2025 г.

Разрешение на специальное водопользование за № KZ22VTE00314173 от 16.06.2025 г.

**П4** Генеральный план расположения проектируемого объекта

Ситуационная карта-схема

**П5** Расчет рассеивания на период строительства

Расчет рассеивания на период эксплуатации

**П6** Паспорт котельного оборудования

**П7** Справка метеорологической характеристики

Справка о фоновых концентрациях от 23.10.2025 г.

**П8** Объявление в газету и теле-радиовещание

Скрин-шот объявления

Протокол общественных слушаний

## Глоссарий

В настоящем документе применяются следующие термины с соответствующими определениями:

**Окружающая среда** – совокупность природных и искусственных объектов, включая атмосферный воздух, озоновый слой Земли, поверхностные и подземные воды, земли, недра, животный и растительный мир, а также климат в их взаимодействии (ЭК РК).

**Охрана окружающей среды** - система государственных и общественных мер, направленных на сохранение и восстановление окружающей среды, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий (ЭК РК).

**Экологический мониторинг** - систематические наблюдения и оценка состояния окружающей среды и воздействия на нее (ЭК РК).

**Загрязнение окружающей среды** - поступление в окружающую среду загрязняющих веществ, радиоактивных материалов, отходов производства и потребления, а также влияние на окружающую среду шума, вибраций, магнитных полей и иных вредных физических воздействий (ЭК РК).

**Воздействие** – любое последствие намечаемой хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, животный и растительный мир, почву, недра, воздух, климат, ландшафт, исторические памятники и другие материальные объекты, взаимосвязь между этими факторами; оно охватывает так же последствия для культурного наследия и социально-экономических условий, является результатом изменения этих факторов.

**Приземная концентрация примеси в атмосфере** – концентрация примеси в атмосфере, измеренная на высоте 1,5-2,5 м от поверхности земли.

**Ориентировочный безопасный уровень воздействия, загрязняющего атмосферу вещества (ОБУВ)** – временный генетический норматив для загрязняющего атмосферу вещества, устанавливаемый расчетным методом для целей проектирования промышленных объектов.

**Техногенез** – происхождение и изменение ландшафтов под воздействием деятельности человека. Техногенез заключается в преобразовании биосферы, вызываемом совокупностью механических, геохимических и геофизических процессов.

## АННОТАЦИЯ

Рабочий проект «Расширение товарного сельскохозяйственного производства (4-этап) в г. Алатау, Алматинской области. Корректировка» разработано на основании задания на проектирование.

Целью проекта является расширение товарного сельскохозяйственного производства (4-этап).

Рабочий проект «Расширение товарного сельскохозяйственного производства (4-этап) в г. Алатау, Алматинской области. Корректировка» разработано на основании:

- Техническое задание на разработку Рабочего проекта «Расширение товарного сельскохозяйственного производства (4-этап) в г. Алатау, Алматинской области. Корректировка», 2025 года;

- Архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ) за № KZ12VUA01810950 от 15.07.2025 г.;

- Акт на право частной собственности на земельный участок кадастровый номер №03-046-269-059;

- Рабочий проект «Расширение товарного сельскохозяйственного производства (4-этап) в г. Алатау, Алматинской области. Корректировка»;

- Технические условия на подключение к существующим сетям водоснабжения и водоотведения от 15.09.2025 г.;

- Технические условия на подключение к существующим сетям газоснабжения за №2 от 15 сентября 2025 года;

- Технические условия на электроснабжение объекта за №1 от 15 сентября 2025 года;

- Фондовых материалов современного состояния подземных вод, почв, растительности и животного мира района расположения проектируемого объекта.

**ЗАКАЗЧИК:**

АО «АЛАТАУ-ҚҰС»

**ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС:**

Алматинская область, Илийский район, сельский округ Байкент, село Байкент, здание 1, почтовый индекс 040726.

**ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ:**

ТОО «Tengri Project»

**ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС:**

Республика Казахстан, Алматинская область, г.Конаева, пр.Д.А.Конаева, здание 18Г

**РАЗРАБОТЧИК ООВВ:**

ИП «KZ Ecology»

**ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС:**

Республика Казахстан, Алматинская область, Карасайский район, п.Бекболат, ул.Атамекен 24А.

**ИСТОЧНИКИ**

бюджетные средства

**ФИНАНСИРОВАНИЯ**

Государственная лицензия РГП «Комитет экологического регулирования и контроля Министерство энергетики РК №02419Р, от 14июля 2017 г. на занятие деятельностью («Природоохранное проектирование, нормирование») на имя Байжиеновой Т.Ф., прилагается в приложении проекта.

## Введение

В проекте дана оценка проводимой хозяйственной деятельности с точки зрения влияния на окружающую среду, даны предложения по снижению негативного антропогенного и техногенного воздействия на компоненты окружающей среды в связи с перспективой развития.

Срок строительства – 13 месяцев.

Ориентировочно строительство намечается на январь месяц 2026 года, срок окончания строительства январь 2027 года.

Количество работников на период строительства – 58 человек.

В период проведения строительных работ в целом на участке строительства определено 15 источников выбросов, из них 13 неорганизованных, организованных источников выбросов 2.

Общие выбросы вредных веществ в атмосферу от проектируемых объектов составят:

На период строительства	
Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/г
6.44086326	22.290840625

На период строительства проектируемого объекта образование отходов составляет 4 наименований, образованные в результате проведения строительно-монтажных работ: смешанные коммунальные отходы (при обслуживании рабочих) – 4,6479 т/год; тара из-под ЛКМ (от покрасочных работ) – 10,58256 т/г, промасленная ветошь (от протирки деталей автотранспорта) – 0,41129 т/г, огарыши сварочных электродов (от сварочных работ) – 0,0934 т/г.

Теплоснабжение на период строительства – от электронагревателей.

Электроснабжение – от существующих сетей.

Водоснабжение и канализация:

Водоснабжение предусматривается вода питьевая - привозная бутилированная, доставка воды будет осуществляться транспортом, обслуживающим строительство, по мере необходимости.

Сбросы в поверхностные водные объекты отсутствуют.

В соответствии Приложения 2, раздела 1 Экологического кодекса Республики Казахстан, согласно пункта 7.5.1. более 50 тыс. голов – для сельскохозяйственной птицы относится к объектам I категории.

На период строительства установление размера СЗЗ не требуется, ввиду временности осуществления строительных работ.

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ.

Участок, отведенный под строительство расположен в Алматинская область, город Алатау, мкр. Жетіген, 44 км. автодорога Алматы-Капчагай, участок № 59А.

На территории данной площадки имеются существующие здания и сооружения, инженерные сети и благоустройство (площадки, проезды, ограждения и т.д.).

Географические координаты

№ п/п	Координатные точки	
	Северная широта	Восточная долгота
1	43°47'22.78"	77°01'28.97"
2	43°47'15.46"	77°01'34.68"
3	43°47'06.62"	77°01'34.17"
4	43°47'04.34"	77°01'33.62"
5	43°46'59.36"	77°01'28.84"
6	43°47'01.65"	77°01'25.60"
7	43°47'09.89"	77°01'19.16"
8	43°47'18.23"	77°01'19.27"

Проектируемое расширение птицефабрики граничит с северной стороны полями фильтрации г.Конаева на расстоянии 3,6 км, с северо-восточной стороны теплицей города Конаева на расстоянии 2,1 км, с восточной стороны Арна полигон на расстоянии 1,1 км, с юго-восточной стороны ТОО Маревен Фуд на расстоянии 1 км, с южной стороны земли города Алатау свободная от застроек, с юго-западной, западной, с северо-западной стороны земли города Алатау свободная от застроек.

В настоящее время специализированный склад для размещения химикатов и реагентов в непосредственной близости от производственных площадок отсутствует. В связи с этим, альтернативные варианты размещения объекта не рассматриваются по причине нецелесообразности.

### Технико-экономические показатели:

1. Площадь территории в границах отвода, га - **12,45**
2. Площадь застройки, м<sup>2</sup> - **28 982,0**
3. Площадь покрытий, м<sup>2</sup> - **27 609,0**  
Вне границ, м<sup>2</sup> - **6039,0**
4. Площадь озеленения, м<sup>2</sup> - **67 909,0**
5. Коэффициент застройки, % - **23,3**
6. Коэффициент застройки, % - **22,2**
7. Коэффициент озеленения, % - **54,5**

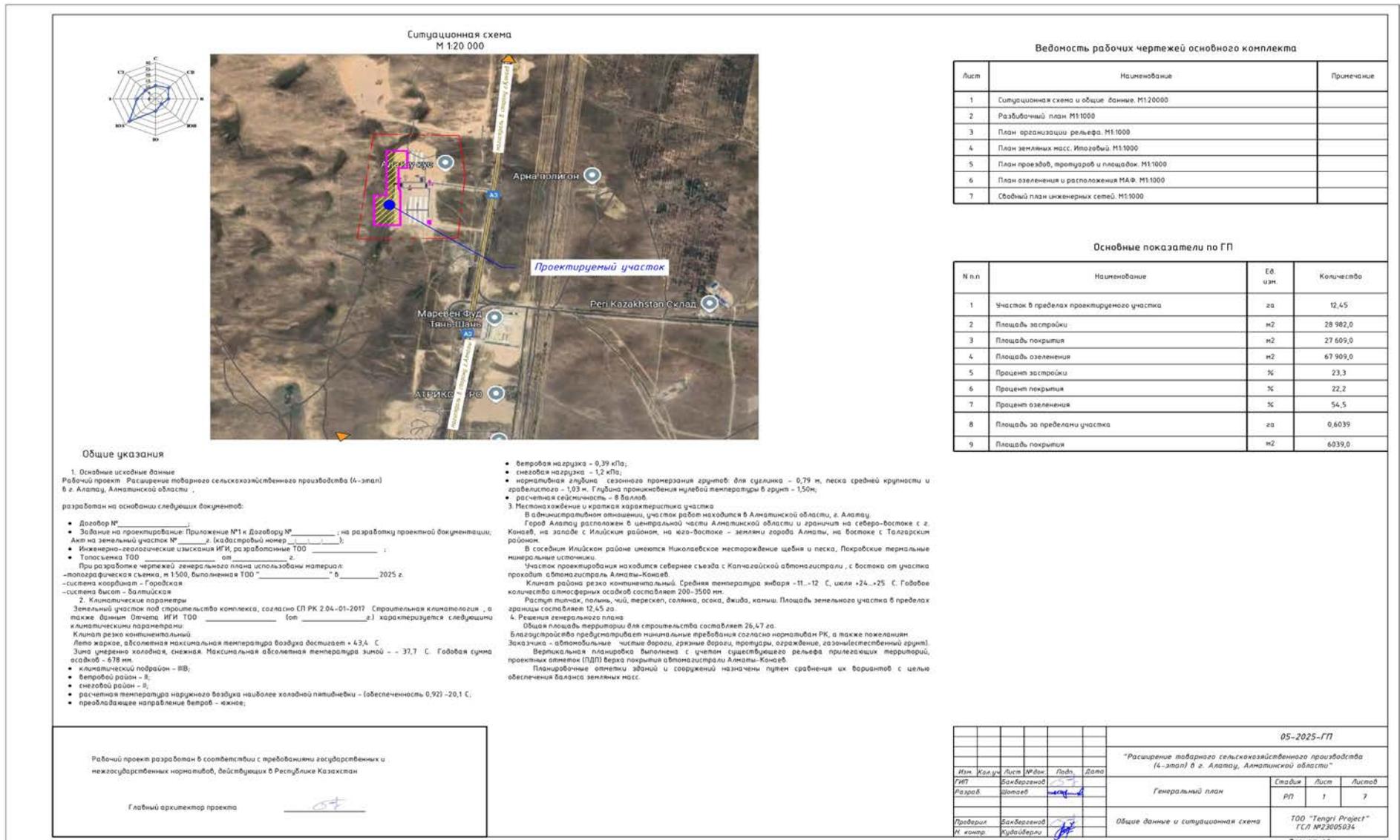


Рисунок 1.1 – Карта-схема проектируемого объекта

Разбивочный план участка выполнен согласно Акта землеотвода под строительство «Расширение товарного сельскохозяйственного производства (4-этап) в г. Алатау, Алматинской области. Корректировка»

Точки перелома границы участка (А...Г) привязаны к местной системе координат. Привязка зданий и сооружений на проектируемой территории выполнена в линейных размерах к границе участка.

Разделом ГП предусматривается функциональное разделение территорий на следующие зоны: зона родительского стадо, зона молодняка, хозяйственная зона.

Зона молодняка занимает северную часть территории.

Зона родительского стадо размещены с южной стороны.

На территории хозяйственной зоны размещены санпропускник для родительского стада, трансформаторная подстанция блочно-модульного исполнения.

Разделом проекта ГП предусмотрены обособленные въезды-выезды на учебную и хозяйственную зоны проектируемого участка. Проезд пожарных машин обеспечивается устройством кольцевого проезда вокруг здания с возможностью въезда-выезда в дворовые части. Для хозяйственной зоны предусмотрена дорога из щебня. План организации рельефа выполнен из условия оптимальной высотной привязки зданий и сооружений, возможности въезда и выезда с территории и обеспечения поверхностного водоотвода.

Грунтовые воды на участке в период изысканий не вскрыты. Отвод талых и атмосферных вод осуществляется открытым способом за счет придания территории местных поперечных и продольных уклонов.

### **Благоустройство**

Для благоустройства территории применены различные виды твёрдых покрытий. Для автопроездов применено асфальтобетонное покрытие, для дорожек запроектировано асфальтобетонное покрытие, для хоз. Зоны запроектировано грунтовая дорога. Остальная часть - глинистый грунт.

Для благоустройства территории применены различные малые архитектурные формы и переносное оборудование. На площадках главных входов устанавливаются декоративные скамейки, урны. Территория огораживается ограждением из 3д панелей, высотой 2.23 м. Территория участка свободная от застройки и устройства дорог и площадок.

### **Технологическая часть проекта**

Данный проект состоит из следующих функциональных зон:

- зона для молодняка;
- родительская зона.

Зоны для молодняка и родительского стада состоят из санитарного пропускника и птичников. Для молодняков и петушков запроектированы 4 птичника, для родительского стадо – 8 птичников.

Санпропускник расположен перед чистой зоны, где расположены птичники. Санитарный пропускник состоит из грязной и чистой зон. Грязная зона состоит из тамбур-шлюза, вестибюля, кладовой уборочного инвентаря и дез. средств, кабинета начальников цехов, электрощитовой, котельной.

Чистая зона - это следующие помещения: постирочная и сушка спец. одежды, склад медикаментов и биопрепаратов, медицинский пункт, комната приема пищи.

Рабочие через вестибюль проходят к раздевалкам для домашней одежды, разделенные на мужские и женские. После принятия душа проходят в раздевалку рабочей одежды, где одеваются в спец. одежду и обувь. Далее рабочие выходят в холл и распределяются по своим рабочим местам. Раздевалки оснащены металлическими индивидуальными шкапами, скамьями для переодевания, зеркалами, фенами для сушки волос, электросушителями для рук. Количество персонала в птичниках молодняка составляет – 45 женщин и 21 мужчин, в птичниках родительского стадо – 45 женщин и 45 мужчин.

Спецодежда обеспечивается администрацией предприятия, в том числе её централизованная стирка. Для стирки запроектирована постирочная, которая оборудована

стирально-отжимной и сушильной машинами, также бытовой стиральной машиной с сушкой. Мощность постирочной для работников молодняка составляет 80 кг в смену, для работников птичников родительского стада – 108 кг. в смену.

Смежно с раздевалками рабочей одежды предусмотрены помещения для сбора грязной одежды и хранения чистой спецодежды. Сбор грязной одежды и выкладка чистой производится ежедневно.

Из помещений сбора грязная одежда перевозится в помещение постирочной. После стирки и сушки одежда складывается на стеллаж и транспортируется в помещение для хранения спецодежды в индивидуальных пакетах до следующей смены.

Для работающих с молодняками предусмотрен медицинский пункт.

Медицинский пункт совмещает прием посетителей и проведения процедур.

Также для рабочих запроектирована комната для приема пищи, которая оснащена обеденными столами, микроволновыми печами, электрическими чайниками, бытовыми холодильниками, бытовой мойкой и столом-тумбой для хранения посуды.

### **Птичники для молодняков**

В зоне ремонтного молодняка 4 корпуса - 3 птичника для курочек, оборудованных голландской техникой "VDL Agrotech", должно содержаться по 14 500 - 15 000 голов и 1 птичник для петушков на 6 500 голов.

Всего одновозрастное поголовье - 43 500- 45 000 гол курочек и 6 500 гол петушков.

Итого одна партия выращивания 50 000 тыс. голов. Размер здания для курочек - 120 x 18 x 3,0. (2 160 м<sup>2</sup>).

Тип - Напольное содержание.

Размер здания для петушков - 76 x 12 x 3,0. (912 м<sup>2</sup>).

Тип - Напольное содержание.

Ящики с цыплятами через тамбур перемещают в помещение выращивания, где цыплят аккуратно высаживают на подстилку, равномерно по всей площади птичника. Курочки и петушки размещаются в разных помещениях.

Период выращивания птицы от высадки до основного отлова для отправки составляет 40 дней. В возрасте 33 дней происходит выборка части птицы для высвобождения дополнительного пространства. На протяжении всего периода выращивания происходит выборка подозрительной, увечной, слабой, павшей птицы. Павшая, выбракованная, подозрительная птица отправляется в существующее здание для вскрытия для исследования.

Поение птицы осуществляется на протяжении всего периода выращивания из подвесных ниппельных поилок. Поступление воды из поилки осуществляется автоматически при продавливании птицей ниппеля. Линии поения имеют систему регулирования высоты над уровнем пола. В систему водоснабжения включен медикатор, предназначенный для введения в рацион птицы с питьевой водой вакцин, витаминов, и прочих препаратов. Качество воды должно удовлетворять требованиям, предъявляемым к питьевой воде. Температура воды в ниппельных поилках должна быть 20°C±2°.

Кормление птицы осуществляется на протяжении всего периода выращивания из подвесных автоматических кормушек. Корм, с помощью систем трубопроводов, поступает из накопительного бункера, расположенного рядом с птичником, в хопперы через весы, затем в кормушки, расположенные в линии по всей площади птичника. Линии кормления имеют систему регулирования высоты над уровнем пола. По мере потребления птицей корма из кормушек происходит автоматическое подсыпание корма из трубопровода. Состав корма подбирается на заводе производителе в соответствии с питательностью комбикорма, качеством зерна, возрастом птицы, общими показателями стада и целевыми параметрами для кормления птицы в данный период её жизни. Доставка корма осуществляется кормовозом, оснащенной системой выгрузки корма в бункер хранения. Для подключения устройства выгрузки корма из автотранспорта на площадке рядом с бункером предусмотрена электророзетка.

В процессе выращивания молодняка в птичнике автоматически поддерживаются оптимальные параметры микроклимата с учетом, возраста птицы, её кросса, индивидуальных

особенностей поголовья, а также параметров наружного воздуха. Система контроля микроклимата птичника представляет собой единую автоматизированную систему, состоящую из вентиляционных клапанов, вентиляторов, создающих разрежение, приточных клапанов и жалюзи, системы орошения и охлаждения воздуха, обогревателей, рециркуляционных вентиляторов, а также узла управления. Шкаф управления установлен в комнате управления птичника.

Птичник оснащён автоматизированной системой искусственного освещения, позволяющей регулировать степень и интенсивность освещения в соответствии с программой, подходящей для конкретного возраста и вида птицы.

Вход и выход персонала в птичник организован через тамбур. При входе в зал выращивания птицы на полу предусмотрен коврик с дезинфицирующим раствором.

На сороковой день выращивания птицы осуществляется отлов и отправка на птичник родительского стада. Отлов птицы производят вручную. Птицу сажают в специализированные металлические контейнеры и вывозят автотранспортом на другой птичник.

После освобождения птичника от птицы осуществляется вывоз подстилочного помета на площадку компостирования. Для карантинирования подстилочного помета предусмотрены площадки секционного типа с твердым покрытием в зоне компостирования. Транспортирование помета от птичников к месту хранения и подготовки к использованию производится мобильным транспортом. Загрузка транспортных средств осуществляется непосредственно механизмами для удаления помета из птичника. После вывоза подстилочного помета осуществляется влажная уборка помещений, включающая в себя: мойку полов, потолков, стен, вытяжных шахт, элементов системы вентиляции, колонн, кормушек кормовых бункеров, кормопроводов, линии поения и прочих механизмов в птичнике. Для мойки помещений предусмотрены поливочные краны и розетка для моечных машин в 3-х местах. В полу птичника организован лоток для отвода воды с уклоном в сторону септика, пол птичника также имеет уклон к лотку. Вода, образующаяся после мойки птичника, удаляется через лоток в септик находящийся рядом с птичником. Лоток по всей длине закрыт решеткой. На участке движения сточных вод между птичником и септиком предусмотреть мероприятия, предотвращающие замерзание воды в пропускном канале. На участке входа стока от птичника в септик предусмотрена фильтрующая сетка.

Опорожнение септика осуществляется специализированным автотранспортом.

После мойки проводятся операции по наладке оборудования.

Затем для нейтрализации вредных испарений и болезнетворных микроорганизмов проводится газация птичника. Газация проводится при помощи аэрозольного генератора. Все мероприятия, связанные с газацией, проводятся строго с использованием защитной одежды и инвентаря.

После газации птичник подготавливают к посадке новой партии цыплят. Завозят новую подстилку (опилки), настраивают оборудование, прогревают помещение.

Птичник в период выращивания обслуживает 1 оператор-птицевод и бригада мойщиков в период технологического перерыва.

В первую неделю выращивания цыплят поддерживается высокая интенсивность света для легкого нахождения цыплятами корма и воды. Затем интенсивность освещения уменьшается.

### **Птичники для родительского стада – 8 птичников**

В каждом птичнике для кур, оборудованных голландской техникой "VDL Agrotech", должно содержаться по 11 000 кур род. стада плюс 1 100 - 1 200 петухов. Всего разновозрастное поголовье кур с петухами родительского стада 45 000 - 49 000 тыс. голов, за одну партию выращивания произведет 6 500 000 млн инк. яйца. Размер здания - 120 x 18 x 3,0. (2 160 м<sup>2</sup>).

Тип - Напольное содержание.

Ремонтный молодняк переводят в цех родительского стада в возрасте 120-140 дней. Перед переводом птицы птичник полностью подготавливается к приему птицы, в т.ч. устанавливаются гнезда. После выгрузки птица распределяется по секциям согласно фронту

кормления: 15 см на 1 курочку. После посадки в птичник птица должна сразу найти корм и воду. Поение осуществляется при помощи ниппельных поилок с каплеуловителями.

В предкладковый период большое внимание уделяется программе кормления молодых несушек для обеспечения высокой и длительной яичной продуктивности. Уровень кормления и прибавки суточной нормы корма зависят от конкретного физиологического состояния птицы, которое оценивается в первую очередь еженедельными взвешиваниями птицы, скоростью потребления корма, количеством потребленной воды и др.

Еженедельные взвешивания кур проводятся до 32-недельного возраста в количестве 60-100 голов. Затем в течение двух месяцев кур взвешивают два раза в неделю, далее – 1 раз в месяц. Одновременно со взвешиванием птицы проводится обследование обмускуленности грудной мышцы для контроля кондиции.

#### Рекомендуемая живая масса птицы родительского стада

Таблица 4

Возраст, недель	Живая масса курочек, г	Живая масса петушков, г
21	2410	3250
22	2575	3355
23	2735	3470
24	2900	3590
25	3000	3700
26	3100	3790
27	3200	3880
28	3300	3960
29	3380	4030
30	3440	4090
31	2460	4140
32	2480	4180
34	3520	4235
36	3560	4285
38	3600	4335
40	3640	4385
44	3705	4485
48	3780	4585
52	3820	4685
56	3860	4785
60	3900	4885
64	3940	4985

Для сохранения живой массы на стандартном уровне птица предоставляется два голодных дня в неделю до достижения 5%-й интенсивности яйцекладки. После достижения этого рубежа курочки переводятся на ежедневное кормление.

Через несколько дней после перевода птицы в цех родительского стада, при условии достижения большей части птицы стандартной живой массы, начинается световая стимуляция курочек путем пошаговогоувеличения светового дня (см. таблицу).

Для того чтобы птица вела себя более активно, ежедневно на подстилку раскидывают цельное зерно из расчета 3-5 г на 1 голову во второй половине дня.

#### Световой режим

Таблица 5

Возраст, дней	Часов света	Интенсивность освещения, люкс
---------------	-------------	-------------------------------

140-147	11	40-60
147-154	13	40-60
154-161	14	40-60
161-420	15	40-60

После достижения стадом 5%-ной продуктивности дневная норма корма увеличивается на каждые 10 % увеличения яйценоскости и доводится до 162-170 г на 1 голову в день во время пика яйценоскости 60-70 %. Курочки сохраняют длительный пик продуктивности при дневной нормепротеина 25 г на голову. При колебаниях температуры в птичнике за пределы +15-(+25<sup>0</sup>С) норма кормления изменяется.

Количество корма в продуктивный период

Таблица 6

Показатели	Количество корма г/гол.
Корм при 5% яйценоскости	130
Пик потребления корма	166
Общая прибавка корма	36
Количество прибавок корма	6
Прибавка корма на каждые 10% яйценоскости	6

Таблица 7

Яйценоскость, %	Корм г/гол.
5	130
15	136
25	142
35	148
45	154
55	160
65	166

Перед подачей корма из бункера в хопперы, проводится его взвешивание. Расчет количества корма производится из расчета фактического поголовья на каждый день. Питательность корма представлена в приложении №1.

Основная задача содержания кур родительского стада – это получение максимального количества инкубационных яиц (50-70 г) с высокой оплодотворенностью (85-95 %). Для получения таких показателей необходимо обращать внимание на кормление кур и петухов, состояние гнезд. Гнезда устанавливаются по середине птичника. Сбор яиц производится автоматически и поступают на специальный стол. Затем яйца укладывают в каретки, каретки в коробки. Грязные и битые яйца сразу отсортировывают и хранят отдельно от чистых до сдачи в яйцесклад.

Не менее важным для высокого вывода цыплят является оплодотворенность яиц. Поэтому должен проводиться постоянный контроль за этим показателем. Уже через неделю после снесения первых яиц проводится контрольная закладка на оплодотворенность. Далее такой контроль проводится не менее чем 1 раз в две недели. Для петухов предусмотрен отдельный бункер. Корм для них подается тоже через весы. Кормление петухов происходит с помощью тарелочной системы.

Большое значение для здоровья птицы имеет воздухообмен. Необходимо постоянное поступление свежего воздуха и удаление из птичника загрязненного. Мощность вентиляции холодное время года должна составлять 5 м<sup>3</sup>/час на 1 кг живой массы птицы, в жаркое – 7-8 м<sup>3</sup>, но без сквозняков.

Температура в птичниках в холодное время года поддерживается не ниже 18<sup>0</sup>С, в теплое время года – не выше 25<sup>0</sup>С.

Для профилактики болезней птицы в период содержания проводится вакцинирование против различных болезней в соответствии с утвержденным графиком вакцинаций. В случае изменения эпизоотической обстановки разрабатывается и утверждается новый график вакцинаций.

Для больных и падших птиц существует здание крематории. В здании установлена печь для сжигания биологических отходов. Мощность сжигания 40 кг в час, Максимальная загрузка 100 кг.

### **Ветеринария и биобезопасность**

В процессе содержания птицы предусмотрены следующие санитарно- гигиенические мероприятия:

1. расположение площадок выращивания молодняка и содержания родительского стада, зданий и сооружений внутри площадок соответствует требованиям биобезопасности.
2. создание комфортных условий для выращивания птицы (обогрев и охлаждение, влажность, освещение, вентиляция, качество подстилки).
3. площадки для птичников ограждены забором.
4. дезбарьер на въезде на территорию.
5. вспомогательные сооружения – резервуары запаса воды, трансформаторная подстанция, выгребная яма – вынесены подальше от птичников.
6. предусмотрены санпропускники для персонала.
7. чистые дороги – асфальтобетонные, грязные дороги - гравийные.
8. поверхности внутри здания – стены, полы, потолки, каналы пригодны для мокрой уборки и проведения дезинфекции.
9. проход работников и проезд автотранспорта допускается только по специальным разрешениям.
10. внутренние поверхности птичников и оборудование проходят мойку и санитарную обработку во время санразрыва.
11. профилактика, диагностика и лечение птицы в течение всего периода откорма осуществляется ветеринарной службой.
12. дезинфекция дорог проводится раствором формалина (0,5%) при помощи ДУКа после заключительной газации всех птичников.

## 2. Оценка воздействия на состояние атмосферный воздух

### 2.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

В геоморфологическом отношении район работ расположен в пределах аллювиально-проллювиальной равнины средне-верхнечетвертичного возраста.

Полупустынный и пустынный климат Илийской впадины обусловил скудный растительный покров, представленный полынно-солончаковыми разностями трав. Из древесно-кустарниковых трав здесь растут саксаул, тамариск и туранга. Зона конусов выноса покрыта растительностью типа ковыльно-типчаковых степей. Из-за засушливости климата района в горной части растительность также содержит типично степные формы.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -минус 23,3° С;

Нормативное ветровое давление на высоте 10 м над поверхностью земли для 3 ветрового района - 38кгс/м<sup>2</sup>;

Нормативный вес снегового покрова на 1м<sup>2</sup> горизонтальной поверхности 2 снегового района - 70кгс/м<sup>2</sup>;

Грунтовые воды на глубине более 10 м не вскрыты. Сейсмичность района строительства - 8 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам II (вторая). Расчетная сейсмичность площадки - 8 баллов.

**Таблица 2.1 - Климатические параметры холодного периода года**

Параметры		Значение
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки	с обеспеченностью 0,98	- 23,3 <sup>0</sup> С
	с обеспеченностью 0,92	- 20,1 <sup>0</sup> С
Температура воздуха наиболее холодных суток	с обеспеченностью 0,98	- 26,9 <sup>0</sup> С
	с обеспеченностью 0,92	- 23,4 <sup>0</sup> С
Температура воздуха с обеспеченностью 0,94		-8,1 <sup>0</sup> С
Абсолютная минимальная температура воздуха		-37,7 <sup>0</sup> С
Средняя продолжительность (сут.) и температура воздуха (°С)	0 продолжительность	105 сут
	0 температура	-2,9 <sup>0</sup> С

**Таблица 2.1- 1 - Климатические параметры среднесуточной температуры**

периодов со средней суточной температурой воздуха, °С, не выше	8	продолжительность	164 сут
		температура	0,4 <sup>0</sup> С
	10	продолжительность	179 сут
		температура	0,8 <sup>0</sup> С
Дата начала и окончания отопительного периода (период с температурой воздуха не выше 8 <sup>0</sup> С)		начало	22.10
		конец	03.04
Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль			9 дня
Средняя месячная относительная влажность	в 15ч наиболее холодного месяца (января)		65%
	(% за отопительный период		75%
Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март			249мм
Среднее месячное атмосферное давление на высоте установки барометра за январь			924,1 гПа
Ветер	Преобладающее направление ветра за декабрь- февраль		Ю
	Средняя скорость ветра за отопительный период		0,8м/с
	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе		2,0м/с
	Среднее число дней со скоростью > (или равно) 10м/с при отрицательной температуре воздуха		-

Климатические параметры холодного периода года отражены в таблице 2.1-2.

**Таблица 2.1-2 - Климатические параметры теплого периода года**

Параметры		Значения
Атмосферное давление на высоте установки барометра	среднее месячное за июль	912,7гПа
	среднее за год	920,547 гПа
Высота барометра над уровнем моря		846,5м
Температура воздуха с обеспеченностью, °С	0,95	28,2 <sup>0</sup> С
	0,96	28,9 <sup>0</sup> С
	0,98	30,8 <sup>0</sup> С
	0,99	32,4 <sup>0</sup> С
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июль)		+30,0 <sup>0</sup> С
Абсолютная максимальная температура воздуха		+43,4 <sup>0</sup> С
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч наиболее теплого месяца (июля)		36%;
Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь		429мм
Суточный максимум осадков за год:	средний из максимальных	39мм
	наибольший из максимальных	78мм
Ветер	Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август	Ю
	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле	1,0м/с
	Повторяемость штилей за год	22%

Среднегодовое количество осадков: 249+429=678 мм

Характерной особенностью температурного режима является продолжительность теплого периода. Средние месячные температуры воздуха (Таблица 3) положительны в течение семи месяцев (март – ноябрь).

**Таблица 2.1-3 - Средняя месячная и годовая температуры воздуха, С<sup>0</sup>**

Метеостанция	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
Алматинская обл.	-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

**Таблица 2.1-4 - Средняя за месяц и год амплитуды температуры воздуха**

Метеостанция	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
Алматинская обл.	9,6	9,4	9,6	11,1	11,1	11,5	12,0	12,5	12,5	11,4	9,5	9,0	10,8

Среднее за год число дней с температурой воздуха ниже и выше заданных пределов даны в 2.1-5.

**Таблица 2.1-5 - Среднее за год число дней с температурой воздуха ниже и выше заданных пределов**

Среднее число дней с минимальной температурой воздуха равной и ниже			Среднее число дней с максимальной температурой и выше		
-35 <sup>0</sup> С	-30 <sup>0</sup> С	-25 <sup>0</sup> С	25 <sup>0</sup> С	30 <sup>0</sup> С	34 <sup>0</sup> С
0,0	0,0	0,2	108,2	44,5	9,4

Глубина нулевой изотермы в грунте: средняя из максимальных – 43см, максимум обеспеченностью 0,90 - 64см, обеспеченностью 0,98 – 76см.

Средняя за месяц и год относительная влажность в % сведены в Таблице 2.1-6.

**Таблица 2.1-6 - Средняя за месяц и год относительная влажность, %:**

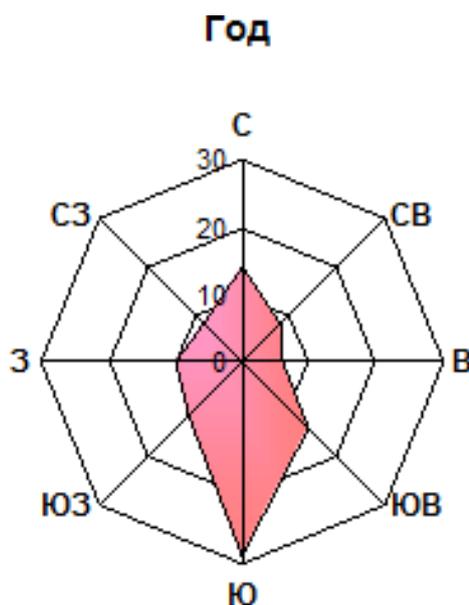
Метеостанция	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
Алматинская обл.	78	76	71	59	57	49	47	45	49	63	73	79	62

Снежный покров за период указан в Таблице 10.

**Таблица 2.1 -7 - Снежный покров**

Высота снежного покрова, см			Продолжительность залегания Устойчивого снежного покрова, дни
средняя из наибольших декадных за зиму	максимальная из наибольших декадных	Максимальная суточная за зиму на последний день декады	
22,5	43,0	-	102,0

Среднее число дней с атмосферными явлениями за год: -пыльная буря – 0,6; - туман – 32; - метель - 0; - гроза – 32;



**Рисунок 2.1 - Роза ветров дана по ближайшей метеостанции, Алматинская область**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Алматинской области, г.Алатау выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих

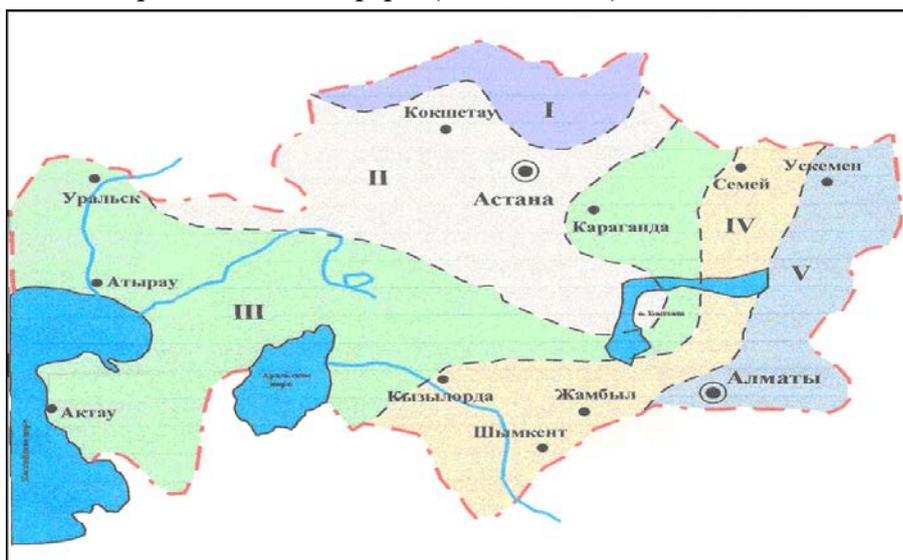
веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным, справка об отсутствии прилагается в приложении проекта.

### 2.1.1 Характеристика современного состояния атмосферного воздуха

Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) атмосферного воздуха не зафиксированы.

Используемый, для комплексной оценки, индекс загрязнения атмосферы (ИЗА) для рассматриваемой территории на протяжении многих лет характеризуется устойчивыми значениями ниже среднего по Казахстану (ИЗА = 5).

По условиям рассеивания вредных примесей в атмосферном воздухе территория расположения участка, под проектируемые объекты (рис. 2.1.1), характеризуется зона очень высокого потенциала загрязнения атмосферы (ПЗА, V зона).



Условные обозначения:

<b>I</b>	Зона низкого потенциала
<b>II</b>	Зона умеренного потенциала
<b>III</b>	Зона повышенного потенциала
<b>IV</b>	Зона высокого потенциала
<b>V</b>	Зона очень высокого потенциала

Рис. 2.1.1 – Районирование территории Казахстана по потенциалу загрязнения атмосферы (ПЗА)

### 2.1.2 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы произведен по программе «ЭРА» (версия V 3.0) на ПК. Метеорологические данные, определяющие рассеивание, указаны в проекте.

Исходя из характера намечаемой хозяйственной деятельности воздействие на состояние атмосферного воздуха будет оказано в период строительства и в период эксплуатации проектируемого объекта.

Состояние атмосферного воздуха характеризуется содержанием в нём выбрасываемых объектами строительства загрязняющих веществ. Степень воздействия рассматриваемых объектов на атмосферу характеризуется как объёмами, так и компонентным составом выбросов загрязняющих веществ.

Расход основных строительных материалов представлен в таблице 5.1, перечень, количество используемой техники и расход топлива на период строительства при различных операциях приведены в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 - Расход материалов в период строительства**

№ п/п	Наименование материалов	Расход	Единица измерения
1	2	3	4
	<b>Расход строительных материалов</b>		
	<b>Земляные работы</b>		
1	Разработка выемки с отсыпкой грунта в кавальеры экскаватором "Драглайн"	17832,9675	м <sup>3</sup>
2	Разработка грунта в карьере с погрузкой на автотранспортно-самосвалы экскаватором "Обратная лопата"	2121,96469	м <sup>3</sup>
3	Засыпка траншеи или котлована бульдозером	13576,8574	м <sup>3</sup>
4	Разработка грунта с перемещением	906528,75	м <sup>3</sup>
	<b>Пересыпные материалы</b>		
5	ПГС		м3
6	Щебень	5492,34891	м3
7	Песок природный	2453,15774	м3
8	Гравий	1194,39	м3
9	Битум	8,00027	т
10	Бетон	8788,63516	м3
11	Раствор кладочный тяжелый	158,7943	м3
12	Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые	1618,4873	т
13	Вода питьевая ГОСТ 2874-82	385,65659	м3
14	Вода техническая	1562,68602	м3
15	Пропан-бутан, смесь техническая	1245,58586	кг
	<b>Электроды сварочные</b>		
16	Электрод марки АНО-6 (Э42)	0,28564	кг
17	Электрод марки УОНИ-13/45	319,57767	кг
18	Электрод УОНИ-13/55	265,95	кг
19	Электроды МР-3 (Э46)	1,97527	т
20	Электрод марки АНО-4	3377,77436	кг
21	Электрод марки АНО-6	4,32	кг
	<b>Покрасочные работы</b>		
22	Грунтовка глифталевая ГФ-021	0,31366	т
23	Растворитель Р-4	0,60709	т
24	Эмаль ПФ-115	0,00252	т
25	Лак битумный БТ-123	242,2086	кг
26	Эмаль термостойкая КО-174	0,25105	т
27	Эмаль эпоксидная ЭП-140	0,00036	т
28	Лак кузбасский (каменноугольный)		т
29	Эмаль термостойкая ХС-759		т
30	Бензин-растворитель		т
31	Лак битумный БТ-577	12998	кг
32	Лак электроизоляционный 318	13,633	кг
	<b>Прочее</b>		
33	Ветошь	323,847	кг
34	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые	1,8	кг
35	Количество работников на период строительства	58	

**Количество машин и механизмов в период строительства**

**Таблица 2.1.2-1**

№ п/п	Наименование	Тип, марка	Количество
<b>1. Землеройная техника</b>			
1.1	Бульдозер N= 118кВ	ДЗ-110А	3
1.2	Бульдозер N=105 л.с.	Komatsu D39EX-22	3
1.3	Экскаватор одноковшовый Vковша 1,0-1,75 м <sup>3</sup>	Daewoo 340LC-V	3
1.4	Экскаватор среднего размера Vк=0,65м <sup>3</sup>	ЭО-3323	3
1.5	Каток вибрационный 13,0т	ДУ-16А	3
1.6	Каток вибрационный 18 т	XCMG XS 162 J	3
1.7	Мотокаток тротуарный 3т	YZ - 3	2
1.8	Авторейлер	ДЗ-122	1
1.9	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	ИП 4503	5
1.10	Поливочная машина 3,5м <sup>3</sup>	ПМ-80Б	1
1.11	Автосамосвал КаМАЗ (12т)	КаМАЗ (12т)	10
<b>2. Подъемно-транспортная техника</b>			
2.1	Автомобильный кран г/п 50т	КС-65715-1	5
2.2	Автомобильный кран Lстр=10.1-38.5м, Lгус=8.3м, Q=30.0-0.6т, Нкр=37.6-4.8м	«XCMG» QY30K5	5
2.3	Кран автомобильный Q=0,8-14т, с длиной стрелы 8-14м., вылетом стрелы L=2.4-13м., Нкр=14-1,7м.	КС-3571А	5
2.4	Автобетононасос 30-40м <sup>3</sup> /час	«Hundai»	3
2.5	Самоподъемная люлька L=4м		5
<b>3. Прочая техника для строительно-монтажных работ</b>			
3.1	Бортовые автомобили (КаМАЗ)	КаМАЗ (6т)	10
3.2	Автобетоносмеситель V=10,0м <sup>3</sup>	На базе КаМАЗ	20
3.3	Сварочный трансформатор (сварочный пост) (САГ)	СТЭ-34	5
3.4	Аппаратура для дуговой сварки	-	5
3.5	Отбойный молоток	-	4
3.6	Выпрямитель дизельный	ВДУ- 502	10
3.7	Бетономешалка 250,0л	-	2
3.8	Электротрамбовки	ИЭ-4505	10
3.9	Станок для резки и гибки арматуры	-	10
3.10	Вибратор глубинный	ИВ-47	5

№ п/п	Наименование	Тип, марка	Количество
3.11	Вибратор площадочный	-	5
3.12	Перфоратор электрический	-	5
3.13	Электрические печи для сушки сварочного материала	ПСПЭ-10/400	10
3.14	Малерная станция		5
3.15	Компрессор передвижной Q=5 м <sup>3</sup> /час	ЗИФ-ПВ 5/0,7	2
3.16	Электрическая лебедка	-	2
3.17	Вибраторы для укладки бетона	-	5
3.18	Электроножницы	-	5
3.19	Электрогайковерт	-	5
3.20	Электросверла	-	5
3.21	Электростанции передвижные, до 60 кВт	-	5

Источниками загрязнения атмосферного воздуха представлены в таблице 2.1.2-2 .

**Источники загрязнения атмосферного воздуха**

**Таблица 2.1.2-2**

Объект	Характеристика производственного процесса	Эмиссии
1	2	3
Источники выбросов на период строительства		
<b>Организованные источники выбросов</b>		
<u>ист. загр. № 0001-Компрессор передвижной</u>	Используется при строительстве объектов, для ремонтных работ. Организованный источник.	Азот диоксид, углерод оксид, азот оксид, диоксид серы, углеводороды C12-C19, сажа, бензапирен,

		формальдегид
<b>ист. загр. № 0002- Электростанция передвижная</b>	Используется при строительстве объектов, для электроснабжения. Организованный источник.	Азот диоксид, углерод оксид, азот оксид, диоксид серы, углеводороды C12-C19, сажа, бензапирен, формальдегид
<b>Неорганизованные источники выбросов</b>		
<b>ист. загр. № 6001 – Земляные работы</b>	Земляные работы на строительной площадке. Неорганизованный источник.	Пыль неорганическая-SiO <sub>2</sub> (20-70%).
<b>ист. загр. № 6002 – Работа автотранспорта и техники</b>	Работа передвижных источников на территории строительной площадки. Неорганизованный источник.	Пыль неорганическая-SiO <sub>2</sub> (20-70%)
<b>ист. загр. № 6003 – Работа двигателя автотранспорта</b>	Работа двигателей автотранспорта на территории строительной площадки. Неорганизованный источник.	Углерод оксид, диоксид серы, сажа, оксид азота, азота диоксид, алканы C12-C19
<b>ист. загр. № 6005 – Разгрузка инертных материалов (ПГС, песок, щебень, гравий)</b>	Производится работа разгрузки щебня, песок природный, ПГС, глина. Неорганизованный источник.	Пыль неорганическая - SiO <sub>2</sub> (20-70%) выше.
<b>ист. загр. № 6006 – Гидроизоляционные работы</b>	Работы выполняются битумом объемом 0,0667254 т, обрабатывается гидроизоляцией фундамента. Неорганизованный источник.	Углеводороды C12-C19 (алканы).
<b>ист. загр. № 6007 – Укладка асфальтобетонного покрытия</b>	Предназначено для укладки асфальтобетонного покрытия. Неорганизованный источник.	Углеводороды C12-C19 (алканы).
<b>ист. загр. № 6008 – Приготовление раствора</b>	Предназначено для отделочных работ. Сухие смеси доставляются в герметичных упаковках, автотранспортом. Для приготовления сухих смесей используется две бады, объемом 0,5 м3 каждая. Для приготовления раствора сухие смеси перемешиваются с водой до однородной массы. Загрузка в смесительную емкость (бадя) сухих смесей осуществляется из мешков вручную. Неорганизованный источник.	Пыль неорганическая-SiO <sub>2</sub> (20%).
<b>ист. загр. № 6009 – Сварка полиэтиленовых труб</b>	Предназначено для сварки полиэтиленовых труб. Время работы сварки полиэтиленовых труб на период строительства – 540 часов. Неорганизованный источник.	Углерод оксид, винил хлорид
<b>ист. загр. № 6010 – Перфоратор</b>	Предназначено для обработки металла. Неорганизованный выброс.	Взвешенные вещества.
<b>ист. загр. № 6011 – Молотки отбойные</b>	Предназначено для земляных работ. Неорганизованный выброс.	Пыль неорганическая - SiO <sub>2</sub> (20-70%) выше.
<b>ист. загр. № 6012 – Сварочные работы</b>	Работы производятся ручной дуговой сварки, с использованием электродов марки АНО-6 (Э42) в количестве 123,6243 кг, УОНИ 13/45, (Э42А) – 4,73098 кг. Неорганизованный источник	Железо оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, фториды плохо растворимые, пыль неорганическая, азот диоксид, углерод оксид
<b>ист. загр. № 6013 – Покрасочные работы</b>	Покрасочные работы проводятся в ручную (кисточкой), с использованием краски марки	Уайт-спирит, ксилол, толуол, ацетон,

	эмаль ПФ-115, лаки марки БТ-123, лак электроизоляционный 318, с добавлением уайт-спирита, для покраски металлоконструкции. Неорганизованный источник.	бутилацетат
<b>ист. загр. № 6014 –</b> <u>Припой оловянно-свинцовые</u> <u>бессурьмянистые</u>	Использование для пайки оборудования. Неорганизованный источник.	Свинец и его соединения, олово оксид

**Таблица 2.1.2-3 - Перечень ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м <sup>3</sup>	ПДК максимальная разовая, мг/м <sup>3</sup>	ПДК среднесуточная, мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды			0.04		3	0.041069	0.138851	3.471275
0143	Марганец и его соединения		0.01	0.001		2	0.0022936	0.0073921	7.3921
0168	Олово оксид			0.02		3	0.0000023	0.0000005	0.000025
0184	Свинец и его неорганические соединения		0.001	0.0003		1	0.0000043	0.0000009	0.003
0301	Азота (IV) диоксид		0.2	0.04		2	0.3727636	0.961177	24.029425
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0487303	0.209565	3.49275
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)		0.15	0.05		3	0.0254278	0.0773	1.546
0330	Сера диоксид		0.5	0.05		3	0.0400722	0.11595	2.319
0337	Углерод оксид		5	3		4	0.287841	0.834448	0.27814933
0342	Фтористые газообразные соединения		0.02	0.005		2	0.000815	0.000488	0.0976
0344	Фториды неорганические плохо растворимые		0.2	0.03		2	0.00225	0.001321	0.04403333
0616	Диметилбензол		0.2			3	1.30319	4.93463	24.67315
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.06201	0.37641	0.62735
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.00000046	0.001300125	1300.125
1119	Этилцеллозольв				0.7		0.00004	0.00006	0.00008571
1210	Бутилацетат		0.1			4	0.012	0.07285	0.7285
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0054917	0.01546	1.546
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.00727	0.15791	0.45117143
2752	Уайт-спирит (1294*)					1	0.96623	3.557637	3.557637
2754	Алканы C12-19		1			4	0.1588	0.3946	0.3946
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.011	0.07128	0.4752
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	3.073562	10.35156	103.5156
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20		0.5	0.15		3	0.02	0.01065	0.071
	<b>В С Е Г О :</b>						<b>6.44086326</b>	<b>22.290840625</b>	<b>1478.83865</b>

**Таблица 2.1.2-5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства**

П	ро	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов в рабочем году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота выбросов, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из трубы при максимальной нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспыливания, %	Средняя эксплуатационная степень очистки/таж.степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Годовая норма НДВ	
		Цех	Наименование						Количество, шт.	скорость, м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	температура, °С	площадь		площадь							г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год		
													площадь	площадь	площадь											площадь
		X1	Y1						X2	Y2																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Площадка 1																										
001		Компрессор передвижной	1	100	Дымовая труба	0001	2	0.05	0.05	0.0000982	450	1910	-844								0301	Азота (IV) диоксид	0.0709556	1913598.577	0.8084	
																					0304	Азот (II) оксид	0.0115303	310960.173	0.131365	
																					0328	Углерод	0.0060278	162563.483	0.0705	
																					0330	Сера диоксид	0.0094722	255455.361	0.10575	
																					0337	Углерод оксид	0.062	1672075.379	0.705	
																					0703	Бенз/а/пирен	0.0000001	2.697	0.0013	
																					2754	Алканы C12-19	0.031	836037.689	0.3525	
001		Земляные работы	1	1000	Пыление при земляных работах	6001	2				35	2113	-926	38	38						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1.30317		7.03693	

001	Передвижение техники и автотранспорта	1	2000	Пыление при передвижении техники	6002	2				35	2007	-	924	46	46					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.3092		2.22623
001	Работа двигателя автотранспорта	1	4000	Работа дизельного двигателя	6003	2				35	1846	-	796	43	43					0301	Азота (IV) диоксид	0.3141		0.0044
																				0304	Азот (II) оксид	0.0517		0.0007
																				0328	Углерод	0.0267		0.0004
																				0330	Сера диоксид	0.0518		0.0007
																				0337	Углерод оксид	0.77		0.0097
																				2754	Алканы C12-19	0.1211		0.0014
001	Разгрузка инертных материалов	1	1000	Пыление при разгрузке	6004	2				35	1743	-	763	40	40					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.1143		2.77165
001	Гидроизоляция цокольные работы	1	100	Обмазка битума	6005	2				35	1642	-	774	53	53					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0278		1.67788

001	Приготовление раствора	1	100	Выбросы пыли	6006	2				35	155	-	62	62					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.02		0.09406
001	Пост газорезки, газосварки	1	1000	Обработка металла	6007	2				35	147	-	90	90					0123	Железо (II, III) оксиды	0.02025		0.07873
																			0143	Марганец и его соединения	0.00031		0.00119
																			0301	Азота (IV) диоксид	0.01375		0.03591
																			0337	Углерод оксид	0.01291		0.05346
001	Сварочные работы	1	500	Сварка	6008	2				35	263	-	46	46					0123	Железо (II, III) оксиды	0.036003		0.03724
																			0143	Марганец и его соединения	0.0003711		0.004256
																			0301	Азота (IV) диоксид	0.002158		0.000228
																			0337	Углерод оксид	0.018842		0.002023
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0.001068		0.000114
																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.004611		0.000501
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.001972		0.000213

																			кремния в %: 70-20				
001	Покрасочные работы	1	500	Покраска	6009	2				35	2511	-1451	44	44					0616	Диметилбензол	0.13197		0.09746
																			0621	Метилбензол (349)	0.007456		0.091541
																			1210	Бутилацетат	0.00242		0.041938
																			1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.00142		0.045668
																			1411	Циклогексанон (654)	0.00199		0.00646
																			2752	Уайт-спирит	0.09668		0.046981
001	Припой	1	50	Пайка оборудования	6010	2				35	2388	-1467	69	69					0168	Олово оксид	0.00013		0.00000002
																			0184	Свинец и его неорганические соединения	0.00024		0.00000004

## 2.2 Внедрение малоотходных и безотходных технологий

Производство строительных работ связано с выделением токсичных газов при работе двигателей строительной техники и транспорта, а также пыли при их движении, при производстве земляных и погрузо-разгрузочных работ.

С целью охраны окружающей природной среды и обеспечения нормальных условий работы обслуживающего персонала необходимо принять меры по уменьшению выбросов загрязняющих веществ. Основными мероприятиями по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проектирования административного здания являются:

- максимальное сокращение сварочных работ при монтаже конструкций на местах их установки путем укрупненной сборки конструкций на стационарных производственных участках строительной организации;
- применение землеройно-транспортной и строительной техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающими требованиям ГОСТ и параметрам заводов-изготовителей по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу;
- организация технического обслуживания и ремонта дорожно-строительной техники и автотранспорта на территории производственной базы подрядной организации;
- проведение большинства строительных работ за счет электрофицированного оборудования, работа которого не будет связана с загрязнением атмосферного воздуха;
- осуществление строительных работ с применением процесса увлажнения инертных материалов;
- организация внутривозвратного движения транспортной техники по существующим дорогам и проездам с твердым покрытием;
- заправка ГСМ автотранспорта на специализированных автозаправочных станциях;
- сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях.
- хранение производственных отходов в строго определенных местах.

### 2.2.1 Характеристика санитарно-защитной зоны

В соответствии п. 1 ст. 12 Экологического Кодекса РК виды деятельности, оказывающие минимальное умеренное негативное воздействие на окружающую среду, классифицируются как объекты III категории.

Также согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13 июля 2021 года:

Отнесение объекта ко III категории, оказывающая умеренное негативное воздействие на окружающую среду проводится с последующим критериям, накопление на объекте 10 тонн в год и более неопасных отходов и (или) 1 тонны в год и более опасных отходов.

В соответствии со статьей 12, пункта 1 Экологического кодекса РК, объекты, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду относятся к III категории.

На период строительства установление размера СЗЗ не требуется, ввиду временности осуществления строительных работ.

### **2.3 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ**

Нормативы выбросов представлены в таблице 2.3..

## 2.4 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Источник загрязнения N 0001 - Компрессоры передвижные

Источник выделения №001 – Дымовая труба

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год  $B_{200}$ , т, 23.5

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_{э}$ , кВт, 31

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя  $b_{э}$ , г/кВт\*ч, 97.5

Температура отработавших газов  $T_{о2}$ , К, 450

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов  $G_{о2}$ , кг/с:

$$G_{о2} = 8.72 * 10^{-6} * b_{э} * P_{э} = 8.72 * 10^{-6} * 97.5 * 31 = 0.0263562 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов  $\gamma_{о2}$ , кг/м<sup>3</sup>:

$$\gamma_{о2} = 1.31 / (1 + T_{о2} / 273) = 1.31 / (1 + 450 / 273) = 0.494647303 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м<sup>3</sup>;

Объемный расход отработавших газов  $Q_{о2}$ , м<sup>3</sup>/с:

$$Q_{о2} = G_{о2} / \gamma_{о2} = 0.0263562 / 0.494647303 = 0.053282814 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов  $e_{mi}$  г/кВт\*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	СО	NOx	СН	С	SO2	СН2О	БП
А	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов  $q_{эi}$  г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	СО	NOx	СН	С	SO2	СН2О	БП
А	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса  $M_i$ , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_{э} / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса  $W_i$ , т/год:

$$W_i = q_{эi} * B_{200} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO<sub>2</sub> и 0.13 - для NO

**Итого выбросы по веществам:**

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
-----	---------	-------------------------	-------------------------	--------------	------------------------	------------------------

0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0709556	0.8084	0	0.0709556	0.8084
0304	Азот (II) оксид(6)	0.0115303	0.131365	0	0.0115303	0.131365
0328	Углерод (593)	0.0060278	0.0705	0	0.0060278	0.0705
0330	Сера диоксид (526)	0.0094722	0.10575	0	0.0094722	0.10575
0337	Углерод оксид (594)	0.062	0.705	0	0.062	0.705
0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000001	0.0013	0	0.0000001	0.0000013
1325	Формальдегид (619)	0.0012917	0.0141	0	0.0012917	0.0141
2754	Углеводороды C12-19)	0.031	0.3525	0	0.031	0.3525

**Источник загрязнения N0002 – Электростанция передвижная**

**Источник выделения – 001 Дымовая труба**

Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004

Наименование	Обозн.	Ед.изм.	Значение
1	2	3	4
<b>Исходные данные:</b>			
Мощность дизельной установки	<i>P</i>	кВт	60
Температура отходящих газов	<i>T</i>	С	400
Расход топлива		тонн	2,274048
Удельный расход топлива	<i>b</i>	г кВт/ч	253,8
Группа дизельной установки		<i>A</i>	
Выброс на единицу полезной работы	<i>e</i>	г кВт/ч	
углерода оксид		г кВт/ч	7,2
азота оксиды		г кВт/ч	10,3
углеводороды C12-C19		г кВт/ч	3,6
сажа		г кВт/ч	0,7
серы диоксид		г кВт/ч	1,1
формальдегид		г кВт/ч	0,15
бенз(а)пирен		г кВт/ч	0,000013
Выброс на кг топлива	<i>q</i>	г/кг	
углерода оксид		г/кг	30
азота оксиды		г/кг	43
углеводороды C12-C19		г/кг	15
сажа		г/кг	3
серы диоксид		г/кг	4,5
формальдегид		г/кг	0,6
бенз(а)пирен		г/кг	0,000055
<b>Расчет:</b>			
$M_{сек}=e \cdot P / 3600$			
$M_{вал}=q \cdot B / 1000$			
<b>Примесь: 0337 Углерода оксид</b>		г/с	<b>0,2000</b>
		<i>m</i>	<b>0,0682</b>
<b>Примесь: 0304 Азота оксид</b>		г/с	<b>0,0372</b>
		<i>m</i>	<b>0,0782</b>

<b>Примесь: 0301 Азота диоксид</b>		г/с	<b>0,2861</b>
		т	<b>0,0978</b>
<b>Примесь: 2754 Углеводороды C12-C19</b>		г/с	<b>0,1000</b>
		т	<b>0,0341</b>
<b>Примесь: 0328 Сажа</b>		г/с	<b>0,0194</b>
		т	<b>0,0068</b>
<b>Примесь: 0330 Серы диоксид</b>		г/с	<b>0,0306</b>
		т	<b>0,0102</b>
<b>Примесь: 1325 Формальдегид</b>		г/с	<b>0,0042</b>
		т	<b>0,00136</b>
<b>Примесь: 0703 Бенз(а)пирен</b>		г/с	<b>0,00000036</b>
		т	<b>0,000000125</b>
<b>Объем отходящих газов</b>			
$G_{ог}=8,72*10^{(-6)}*b*P$		кг/с	0,22131
$g_{ор}=g_{ор}/(1+T_{ор}/273)$		кг/м <sup>3</sup>	0,53140
$Q_{ог}=G_{ог}/g_{ор}$		м <sup>3</sup> /с	<b>0,41648</b>

**Источник загрязнения N 6001 – Разработка выемки с отсыпкой грунта**

**Источник выделения N 001 – Пыление при разработке выемке грунта**

**Расчетная методика:** Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Параметры	Обозн.	Ед-цы изм	Значение
			грунт
1	2	3	4
Вид работ: Выемочно-погрузочные работы			
Плотность материала	$\rho$		<b>1,67</b>
Расход материала при перемещении		м <sup>3</sup>	17832,9675
Весовая доля пылевой фракции в материале	$k_1$		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	$k_2$		0,02
Коэф-т, учитывающий метеоусловия (средняя)	$k_3$		1,2
Коэф-т, учитывающий метеоусловия (максимальная)	$k_3$		1,4
Коэф-т, учитывающий местные условия	$k_4$		1,0
Коэф-т, учитывающий влажность материала	$k_5$		0,01
Коэф-т, учитывающий крупность материала	$k_7$		0,6
Коэф-т, учитывающий высоту пересыпки	$B$		0,7
Количество разгружаемого материала	$G_{час}$	тонн/час	250
	$G$	тонн	29781,056
<b>Примесь: Пыль неорганическая SiO 70-20%</b>			
<b>Максимальный разовый выброс</b>			
$Mсек=k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*B*G_{час}*10^6/3600$			
			0,40833
			г/сек
<b>Валовый выброс</b>			
$Mгод=k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*B*Gгод$			
			0,15010
			т/год

**Источник загрязнения N 6001 – Разработка грунта в карьере с погрузкой**

**Источник выделения N 002 – Пыление при разработке грунта в карьере с погрузкой**

Параметры	Обозн.	Ед-цы изм	Значение
			грунт
1	2	3	4
Вид работ: Выемочно-погрузочные работы			
Плотность материала	$\rho$		<b>1,67</b>
Расход материала при перемещении		$m^3$	2121,96469
Весовая доля пылевой фракции в материале	$k_1$		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	$k_2$		0,02
Коэф-т, учитывающий метеоусловия (средняя)	$k_3$		1,2
Коэф-т, учитывающий метеоусловия (максимальная)	$k_3$		1,4
Коэф-т, учитывающий местные условия	$k_4$		1,0
Коэф-т, учитывающий влажность материала	$k_5$		0,01
Коэф-т, учитывающий крупность материала	$k_7$		0,6
Коэф-т, учитывающий высоту пересыпки	$B$		0,7
Количество разгружаемого материала	$G_{\text{час}}$	тонн/час	200
	$G$	тонн	3543,681
<b>Примесь: Пыль неорганическая SiO 70-20%</b>			
<b>Максимальный разовый выброс</b>			
$M_{\text{сек}}=k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*B*G_{\text{час}}*10^6/3600$			0,32667
			г/сек
<b>Валовый выброс</b>			
$M_{\text{год}}=k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*B*G_{\text{год}}$			0,01786
			т/год

**Источник загрязнения N 6001 – Засыпка траншеи или котлована бульдозером**

**Источник выделения N 003 – Пыление при засыпке траншеи и котлованов**

Параметры	Обозн.	Ед-цы изм	Значение
			грунт
1	2	3	4
Вид работ: Выемочно-погрузочные работы			
Плотность материала	$\rho$		<b>1,67</b>
Расход материала при перемещении		$m^3$	13576,8574
Весовая доля пылевой фракции в материале	$k_1$		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	$k_2$		0,02
Коэф-т, учитывающий метеоусловия (средняя)	$k_3$		1,2
Коэф-т, учитывающий метеоусловия (максимальная)	$k_3$		3,0
Коэф-т, учитывающий местные условия	$k_4$		1,0
Коэф-т, учитывающий влажность материала	$k_5$		0,01
Коэф-т, учитывающий крупность материала	$k_7$		0,6
Коэф-т, учитывающий высоту пересыпки	$B$		0,7
Количество разгружаемого материала	$G_{\text{час}}$	тонн/час	277,041
	$G$	тонн	22673,35
<b>Примесь: Пыль неорганическая SiO 70-20%</b>			
<b>Максимальный разовый выброс</b>			

$M_{сек}=k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*V*G_{час}*10^6/3600$		0,96964	г/сек
<b>Валовый выброс</b>			
$M_{год}=k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*V*G_{год}$		0,11427	т/год

**Источник загрязнения N 6001 – Разработка грунта с перемещением**  
**Источник выделения N 004 – Пыление при перемещении грунта**

Параметры	Обозн.	Ед-цы изм	Значение
			грунт
1	2	3	4
Вид работ: Выемочно-погрузочные работы			
Плотность материала	$\rho$		<b>1,67</b>
Расход материала при перемещении		$m^3$	906528,75
Весовая доля пылевой фракции в материале	$k_1$		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	$k_2$		0,02
Коэф-т, учитывающий метеоусловия (средняя)	$k_3$		1,2
Коэф-т, учитывающий метеоусловия (максимальная)	$k_3$		3,0
Коэф-т, учитывающий местные условия	$k_4$		1,0
Коэф-т, учитывающий влажность материала	$k_5$		0,01
Коэф-т, учитывающий крупность материала	$k_7$		0,6
Коэф-т, учитывающий высоту пересыпки	$V$		0,7
Количество разгружаемого материала	$G_{час}$	тонн/час	250,000
	$G$	тонн	1513903,0125
<b>Примесь: Пыль неорганическая SiO 70-20%</b>			
<b>Максимальный разовый выброс</b>			
$M_{сек}=k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*V*G_{час}*10^6/3600$		0,87500	г/сек
<b>Валовый выброс</b>			
$M_{год}=k_1*k_2*k_3*k_4*k_5*k_7*V*G_{год}$		7,63007	т/год

**Источник загрязнения N 6002 – Передвижение строительной техники**  
**Источник выделения N 001 – Пыление при передвижении техники**

**Расчетная методика:** Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Исходные параметры	Обозначение	Значение	Единица измерения
1	2	3	4
Коэффициент учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта определяется как соотношение суммарной грузоподъемности всего автотранспорта на их общее количество	C1	1	
Коэффициент учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта по площадке	C2	0,6	
Коэффициент учитывающий состояние дорог	C3	1	
Коэффициент учитывающий профиль поверхности материала на платформе	C4	1,45	

Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала	C5	1,2	
Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя	C6	0,1	
Коэффициент, учитывающий долю пыли уносимой в атмосферу	C7	0,01	
Число ходок по площадке	N	6	
Средняя протяженность одной ходки	B	0,12	км
Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега	V	1450	г
Средняя площадь платформы	P0	6	м <sup>2</sup>
Пылевыведение в единицы фактической поверхности материала на платформе	B2	0,004	г/м <sup>2</sup> *с
Число автотранспорта работающего на площадке	n	74	
Число часов работы в автотранспорта занятого при строительных работах (бульдозер, экскаватор, кран, самосвал и др.) в год	T	2000	час
<b>Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub></b>			
Максимально-разовый выброс:			
Мсек = (C1*C2*C3*N*B*C6*C7*V)/3600*C4*C5*C6*P0*B2*П		0,30920	г/с
Мгод = М*3600*T*10 <sup>6</sup>		2,22623	т/год

**Источник загрязнения N6003 - Работа двигателя автотранспорта и техники**  
**Источник выделения N 001 – Работа дизельного двигателя**

Максимальное количество одновременно работающего автотранспорта – 74 ед.

Время работы автотранспорта с учетом коэффициента использования техники K = 0,85 составляет:  
 T = 2400 \* 0,85 = 2040 час/период.

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми, в атмосферный воздух являются: диоксид азота (0301), оксид азота (0304), сернистый ангидрид (0330), оксид углерода (0337), углеводороды C12 – C19 (2754).

Расчет производится согласно «Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу от автотранспортных предприятий», утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды от 18.04.2008 г. № 100-п.

Максимальный разовый выброс от автомобилей рассчитывается по формуле:

$$G = (M1 * L2 + 1.3 * M1 * L2n + Mxx * Txm) * Nk1 / 3600, \text{ г/сек}$$

где:

M1 - пробеговый выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км;

L2 - максимальный часовой пробег автомобиля без нагрузки, км;

L2n - максимальный часовой пробег автомобиля с нагрузкой, км;

Mxx - удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин;

Txm - максимальное время работы на холостом ходу за час, мин.

Nk1 - наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течение часа.

Исходные данные:

код в-ва	Наименование веществ	M1, г/км	L2, км	L2n, км	Mxx, г/мин	Txm, мин/час	Nk1, мин/час
		T					
0337	Углерода оксид	5,1	2,0	2,0	2,8	5	10
2754	Алканы C12- C19	0,9			0,35		
0301	Азота диоксид	2,8			0,48		
0304	Оксид азота	0,46			0,08		

0328	Сажа	0,25			0,03		
0330	Серы диоксид	0,45			0,09		

Максимальный разовый выброс:

код в-ва	Наименование веществ	M1 * L2	1.3 * M1 *	Mxx *	Nk1	Выброс, г/сек
		T	L2n			Txm
0337	Углерода оксид	10,2	13,26	14,0	74	0,7700
2754	Алканы C12- C19	1,8	2,34	1,75	74	0,1211
0301	Азота диоксид	5,6	7,28	2,4	74	0,3141
0304	Оксид азота	0,92	1,196	0,4	74	0,0517
0328	Сажа	0,5	0,65	0,15	74	0,0267
0330	Серы диоксид	0,9	1,17	0,45	74	0,0518

Валовый выброс вещества автомобилями рассчитывается по формуле:

$$M = A \times M1 \times Nk \times Dn \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где:

A - коэффициент выпуска (выезда);

Nk - общее количество автомобилей данной группы;

Dn - количество рабочих дней в расчетном периоде (теплый, холодный).

Валовый выброс:

код в-ва	Наименование веществ	A	M1, г/км	Nk	Dn	Выброс, т/год
			T			T
0337	Углерода оксид	1	5,1	74	21	0,0079
2754	Алканы C12- C19	1	0,9	74	21	0,0014
0301	Азота диоксид	1	2,8	74	21	0,0044
0304	Оксид азота	1	0,46	74	21	0,0007
0328	Сажа	1	0,25	74	21	0,0004
0330	Серы диоксид	1	0,45	74	21	0,0007

**Источник загрязнения N 6004 – Разгрузка инертных материалов**

**Источник выделения N 001 – Разгрузка щебня, песка**

**Расчетная методика:** Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к Приказу МООС РК от 18.04.08 г. №100-п.

Параметры	Обозн.	Ед-цы изм	Значение	
			щебень	песок
1	2	3	4	5
Плотность материала	$\rho$		2,8	1,52
Расход материала при перемещении		м <sup>3</sup>	5492,34891	2453,15774
Весовая доля пылевой фракции в материале	k <sub>1</sub>		0,02	0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	k <sub>2</sub>		0,01	0,02
Коэф-т, учитывающий метеоусловия	k <sub>3</sub>		1,2	1,2
Коэф-т, учитывающий местные условия	k <sub>4</sub>		1	1
Коэф-т, учитывающий влажность материала	k <sub>5</sub>		0,6	0,8
Коэф-т, учитывающий крупность материала	k <sub>7</sub>		0,5	0,8
Коэф-т, при мощном залповом сбросе	k <sub>9</sub>		0,1	0,1

Коэф-т, учитывающий высоту пересыпки	B		0,6	0,5
Количество разгружаемого материала	G <sub>час</sub>	тонн/час	15	15
	G	тонн	15378,577	3728,80
Эффективность средств пылеподавления	η	в долях ед-цы	0	0
<b>Примесь: Пыль неорганическая SiO 70-20%</b>				
<b>Максимальный разовый выброс</b>				
Mсек=((k1*k2*k3*k4*k5*k7*K9*B*Gчас*10 <sup>6</sup> )/3600)*(1-η)	г/сек		<b>0,0180</b>	<b>0,1600</b>
<b>Валовый выброс</b>				
Mгод=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*K9*B*Gгод)*(1-η)	т/год		<b>0,0664</b>	<b>0,1432</b>

**Источник загрязнения N 6004 – Разгрузка инертных материалов**  
**Источник выделения N 002 – Разгрузка гравия**

Параметры	Обозн.	Ед-цы изм	Значение
			Гравий
1	2	3	4
Плотность материала	ρ		2,7
Расход материала при перемещении		м <sup>3</sup>	1194,39
Весовая доля пылевой фракции в материале	k <sub>1</sub>		0,01
Доля пыли переходящая в аэрозоль	k <sub>2</sub>		0,001
Коэф-т, учитывающий метеоусловия	k <sub>3</sub>		1,2
Коэф-т, учитывающий местные условия	k <sub>4</sub>		1
Коэф-т, учитывающий влажность материала	k <sub>5</sub>		0,01
Коэф-т, учитывающий крупность материала	k <sub>7</sub>		1
Коэф-т, учитывающий высоту пересыпки	B		0,5
Количество разгружаемого материала	G <sub>час</sub>	тонн/час	15
	G	тонн	54,648
Эффективность средств пылеподавления	η	в долях ед-цы	0
<b>Примесь: Пыль неорганическая SiO 70-20%</b>			
<b>Максимальный разовый выброс</b>			
Mсек=((k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gчас*10 <sup>6</sup> )/3600)*(1-η)	г/сек		<b>0,0003</b>
<b>Валовый выброс</b>			
Mгод=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gгод)*(1-η)	т/год		<b>0,000003</b>

**Источник загрязнения N6005 - Гидроизоляционные работы**  
**Источник выделения N 001 – Обработка битумом фундамент**

**Расчетная методика:** Согласно, Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в частности от баз дорожно-строительной техники и асфальтобетонных заводов удельный выброс загрязняющего вещества (углеводородов) может быть принят в среднем 1 кг на 1 т готового битума, что составляет 0,1%.

Расход битума марки БН 90/10 – 8,00027 т

Расход битума итого: 0,1000 т/час

8,00027 тонн

Максимально-разовый выброс углеводородов составит:

Mсек = 0,1 \* 0,001 \* 10<sup>6</sup> \* / 3600 = 0,0278 г/сек

Валовый выброс углеводородов составит:

$$M_{\text{год}} = 8,00027 * 0,001 = 0,00800 \text{ тонн}$$

*Итого выбросов загрязняющих веществ*

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
		г/сек	тонн
2754	Углеводороды предельные (C12-C19)	0,0278	0,00800
Итого		<b>0,0278</b>	<b>0,00800</b>

**Источник загрязнения – 6006– Приготовление раствора**

**Источник выделения 001– Выбросы пыли при приготовлении раствора**

**Расчетная методика:** Методика расчета выбросов от неорганизованных источников, Приложение №13 к приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п.

Для отделочных работ применяются сухие смеси – 221896,251 кг.

Бетон и раствор кладочный завозится специальным автотранспортом в готовом виде – 8947,42946 м<sup>3</sup>, в том числе:

- бетон – 8788,63516 м<sup>3</sup>;

- раствор готовый кладочный тяжелый цементный – 158,7943 м<sup>3</sup>

Сухие смеси доставляются в герметичных упаковках, автотранспортом.

Для приготовления сухих смесей используется две бадьи, объемом 0,5 м<sup>3</sup> каждая.

Для приготовления раствора сухие смеси перемешиваются с водой до однородной массы.

Загрузка в смесительную емкость (бадья) сухих смесей осуществляется из мешков вручную.

Масса одного мешка 25 кг. Время разгрузки одного мешка – 2 минуты.

Производительность загрузки материалов в смесительную емкость составит – 1,5 т/час.

Выбросов загрязняющих веществ при формировании склада сухих смесей и их хранении – нет.

Песок необходимый при строительстве будет завозиться на площадку грузовым автотранспортом. Для снижения воздействия на окружающую среду склад песка будет поливаться водой, а также площадка разгрузки и хранения сыпучих материалов будет ограждаться.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется при загрузке сухих смесей в смесительную емкость.

В результате производственных процессов в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> до 20 % (2909), .

Выбросов пыли при перемешивании смеси нет, так как перемешивание производится водой.

Валовое выделение пыли определяется по формуле:

$$M_{\text{год}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G_{\text{год}}, \text{ т/период}$$

Максимально-разовое выделение пыли определяется по формуле:

$$M_{\text{сек}} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^6}{3600}, \text{ г/сек}$$

где:

k<sub>1</sub> – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1).

k<sub>2</sub> – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1).

k<sub>3</sub> – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2).

$K_4$  – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3) , так как разгрузка осуществляется из мешков принимаем как – загрузочный рукав;

$K_5$  – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 4).

$K_7$  – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5);

$V'$  - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7);

$G_{\text{час}}$  – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч. 1,5 т/час (25 кг \* 2 бадьи \* 60 мин / 2 мин / 1000);

$G$  – суммарное количество перерабатываемого материала в период строительства, т;

Пыль неорганическая с содержанием  $\text{SiO}_2$  до 20 % (2909)

	$K_1$	$K_2$	$K_3$	$K_4$	$K_5$	$K_7$	$G_{\text{год}}$	$V$	Выброс	Ед. изм.
$q_3$	0,04	0,03	1,0	0,1	1,0	1,0	221,896251	0,4	0,01065	т

Пыль неорганическая с содержанием  $\text{SiO}_2$  до 20 % (2909)

	$K_1$	$K_2$	$K_3$	$K_4$	$K_5$	$K_7$	$G_{\text{час}}$	$V$	Выброс	Ед. изм.
$q_3$	0,04	0,03	1,0	0,1	1,0	1,0	1,5	0,4	0,02	г/сек

Так как время разгрузки составляет менее 20 минут, выброс пыли приводится к 20-ти минутному интервалу осреднения. Максимально-разовый выброс пыли неорганической с содержанием  $\text{SiO}_2$  до 20 % (2909) составит:

$$M_{\text{сек}} = M_{\text{сек}}' * 180 / 1200 = 0,02 * 180 / 1200 = \mathbf{0,003 \text{ г/сек}}$$

*Итого выбросов загрязняющих веществ при отделочных работах*

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
		г/сек	т
2909	Пыль неорганическая с содержанием $\text{SiO}_2$ до 20 %	0,02	0,01065
Итого		<b>0,02</b>	<b>0,01065</b>

**Источник загрязнения N6007 - Пост газорезки, газосварки**

**Источник выделения N 001 – Обработка металла**

Список литературы: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год,  $V = 1245,58586$

*Фактический максимальный расход сварочных материалов,*

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час,  $V_{\text{MAX}} = 0.5$

Газы:

**Примесь: 0301 Азота диоксид**

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,  $GIS = 15$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS * V / 10^6 = 15 * 1245,58586 / 10^6 = 0,01868$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS * V_{\text{MAX}} / 3600 = 15 * 0.5 / 3600 = 0,00208$

**ИТОГО:**

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0,00208	0,00081

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4) ,  $L = 5$

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год,  $T = 1080$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4) ,  $GT = 74$

в том числе:

**Примесь: 0143 Марганец и его соединения**

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) ,  $GT = 1.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) ,  $M = GT * T / 10^6 = 1.1 * 1080 / 10^6 = 0,00119$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) ,  $G = GT / 3600 = 1.1 / 3600 = 0,00031$

**Примесь: 0123 Железо оксиды**

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) ,  $GT = 72.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) ,  $M = GT * T / 10^6 = 72.9 * 1080 / 10^6 = 0,07873$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) ,  $G = GT / 3600 = 72.9 / 3600 = 0,02025$

Газы:

**Примесь: 0337 Углерод оксид**

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) ,  $GT = 49.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) ,  $M = GT * T / 10^6 = 49.5 * 1080 / 10^6 = 0,05346$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) ,  $G = GT / 3600 = 49.5 / 3600 = 0,01375$

**Примесь: 0301 Азота диоксид**

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) ,  $GT = 39$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) ,  $M = GT * T / 10^6 = 39 * 1080 / 10^6 = 0,03510$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) ,  $G = GT / 3600 = 39 / 3600 = 0,01083$

**ИТОГО:**

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо оксиды	0,02025	0,07873
0143	Марганец и его соединения	0,00031	0,00119
0301	Азота диоксид	0,01375	0,05378
0337	Углерод оксид	0,01291	0,05346

**Источник загрязнения N6008 – Сварочные работы**

**Источник выделения N 001 – Сварка труб**

Список литературы: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
<b>1. Исходные данные</b>			
Марка электродов: АНО-6 (Э42)			
Расход применяемого сырья и материалов, кг/год	Вгод	0,28564	кг/год
Фактический максимальный расход, применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час	Вчас	0,10	кг/час
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества "х" на	$K_m^x$		

единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг			
<b>2.Расчетная формула</b>			
	$M_{год} = B_{год} * K_{м}^x * 10^{-6}$		
	$M_{сек} = B_{час} * K_{м}^x / 3600$		
<b>3.Расчет выбросов</b>			
<b>Примесь: 0123 Железа оксид</b>	$K_{м}^x$	14,97	
Валовый выброс:		<b>0,000004</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,000416</b>	<b>г/с</b>
<b>Примесь: 0143 Марганец и его соединения</b>	$K_{м}^x$	1,73	г/кг
Валовый выброс:		<b>0,0000005</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,000048</b>	<b>г/с</b>

**Источник загрязнения N6008 – Сварочные работы**  
**Источник выделения N 002 – Сварка труб**

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
<b>Марка электродов: УОНИ 13/45 (Э42А)</b>			
Расход применяемого сырья и материалов, кг/год	$B_{год}$	319,57767	кг/год
Фактический максимальный расход, применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час	$B_{час}$	2,00	кг/час
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг	$K_{м}^x$		
<b>2.Расчетная формула</b>			
	$M_{год} = B_{год} * K_{м}^x * 10^{-6}$		
	$M_{сек} = B_{час} * K_{м}^x / 3600$		
<b>3.Расчет выбросов</b>			
<b>Примесь: 0123 Железа оксид</b>	$K_{м}^x$	10,69	
Валовый выброс:		<b>0,003416</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,005939</b>	<b>г/с</b>
<b>Примесь: 0143 Марганец и его соединения</b>	$K_{м}^x$	0,92	г/кг
Валовый выброс:		<b>0,000294</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,000511</b>	<b>г/с</b>
<b>Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения</b>	$K_{м}^x$	0,75	г/кг
Валовый выброс:		<b>0,000240</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,000417</b>	<b>г/с</b>
<b>Примесь: 0344 Фториды плохо растворимые</b>	$K_{м}^x$	3,3	г/кг
Валовый выброс:		<b>0,001055</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,001833</b>	<b>г/с</b>

<b>Примесь: 2908 Пыль неорганическая SiO<sub>2</sub> (20-70%)</b>	$K_{м}^x$	1,4	г/кг
Валовый выброс:		<b>0,000447</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,000778</b>	<b>г/с</b>
<b>Примесь: 0301 Азота диоксид</b>	$K_{м}^x$	1,5	г/кг
Валовый выброс:		<b>0,000479</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,000833</b>	<b>г/с</b>
<b>Примесь: 0337 Углерод оксид</b>	$K_{м}^x$	13,3	г/кг
Валовый выброс:		<b>0,004250</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,007389</b>	<b>г/с</b>

**Источник загрязнения N6008 – Сварочные работы**  
**Источник выделения N 003 – Сварка труб**

Параметр	Обозн.	значение	ед. изм
1	2	3	4
<b>Марка электродов: УОНИ 13/55</b>			
Расход применяемого сырья и материалов, кг/год	Вгод	265,95	кг/год
Фактический максимальный расход, применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час	Вчас	1,50	кг/час
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг	$K_{м}^x$		
<b>2.Расчетная формула</b>			
		$M_{год} = V_{год} * K_{м}^x * 10^{-6}$	
		$M_{сек} = V_{час} * K_{м}^x / 3600$	
<b>3.Расчет выбросов</b>			
<b>Примесь: 0123 Железа оксид</b>	$K_{м}^x$	13,09	
Валовый выброс:		<b>0,003481</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,005454</b>	<b>г/с</b>
<b>Примесь: 0143 Марганец и его соединения</b>	$K_{м}^x$	1,09	г/кг
Валовый выброс:		<b>0,000290</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,000454</b>	<b>г/с</b>
<b>Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения</b>	$K_{м}^x$	0,93	г/кг
Валовый выброс:		<b>0,000247</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,000388</b>	<b>г/с</b>
<b>Примесь: 0344 Фториды плохо растворимые</b>	$K_{м}^x$	1,0	г/кг

Валовый выброс:		0,000266	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,000417	г/с
<b>Примесь: 2908 Пыль неорганическая SiO<sub>2</sub> (20-70%)</b>	$K_m^x$	1,0	г/кг
Валовый выброс:		0,000266	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,000417	г/с
<b>Примесь: 0301 Азота диоксид</b>	$K_m^x$	2,7	г/кг
Валовый выброс:		0,000718	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,001125	г/с
<b>Примесь: 0337 Углерод оксид</b>	$K_m^x$	13,3	г/кг
Валовый выброс:		0,003537	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,005542	г/с

**Источник загрязнения N6008 – Сварочные работы**  
**Источник выделения N 004 – Сварка труб**

Параметр	Обозн.	значение	ед. изм
1	2	3	4
Количество сварочных аппаратов	N	1	
<b>Марка электродов: МР-3 (Э46)</b>			
Расход применяемого сырья и материалов, кг/год	Vгод	1,97527	кг/год
Фактический максимальный расход, применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час	Vчас	0,10	кг/час
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг	$K_m^x$		
<b>2.Расчетная формула</b>			
		$M_{год} = V_{год} * K_m^x * 10^{-6}$	
		$M_{сек} = V_{час} * K_m^x / 3600$	
<b>3.Расчет выбросов</b>			
<b>Примесь: 0123 Железа оксид</b>	$K_m^x$	9,77	
Валовый выброс:		0,000019	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,000271	г/с
<b>Примесь: 0143 Марганец и его соединения</b>	$K_m^x$	1,73	г/кг
Валовый выброс:		0,000003	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,000048	г/с
<b>Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения</b>	$K_m^x$	0,4	г/кг

Валовый выброс:		0,000001	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,000011	г/с

**Источник загрязнения N6008 – Сварочные работы  
Источник выделения N 005 – Сварка труб**

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
<b>Марка электродов: АНО-4</b>			
Расход применяемого сырья и материалов, кг/год	Вгод	3382,09436	кг/год
Фактический максимальный расход, применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час	Вчас	2,00	кг/час
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг	$K_{м}^x$		
<b>2. Расчетная формула</b>			
		$M_{год} = V_{год} * K_{м}^x * 10^{-6}$	
		$M_{сек} = V_{час} * K_{м}^x / 3600$	
<b>3. Расчет выбросов</b>			
<b>Примесь: 0123 Железа оксид</b>	$K_{м}^x$	15,73	
Валовый выброс:		0,053200	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,008739	г/с
<b>Примесь: 0143 Марганец и его соединения</b>	$K_{м}^x$	1,66	г/кг
Валовый выброс:		0,005614	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,000922	г/с
<b>Примесь: 2908 Пыль неорганическая SiO<sub>2</sub> (20-70%)</b>	$K_{м}^x$	0,41	г/кг
Валовый выброс:		0,001387	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,000228	г/с

**Источник загрязнения N 6009 - Покрасочные работы  
Источник выделения N 001 – Покраска металлоконструкции с использованием грунтовки ГФ-021**

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
<b>1. Исходные данные</b>			
Способ окраски	кистью, валиком		
<b>Марка краски: Грунтовка ГФ-021</b>			
Расход краски	$m_{ф}$	0,31366	т/год
Максимальный часовой расход	$m_{м}$	0,010	кг/час
<b>2. Расчетная формула</b>			

<b>2.1. При окраске</b>			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g'_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g'_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
<b>2.2. При сушке</b>			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g''_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g''_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	$m_{\phi}$		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	$m_m$		
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%)	$g_x$		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	$f_p$	45	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , масс.)	$g'_p$	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	$g''_p$		
<b>3. Расчет выбросов</b>			
Примесь: Ксилол	$g_x$	100	%
Валовый выброс:		0,14115	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,001250	г/с

**Источник загрязнения N 6009 - Покрасочные работы**

**Источник выделения N 002 – Покраска металлоконструкции с использованием растворителя Р-4**

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
<b>1. Исходные данные</b>			
Способ окраски	кистью, валиком		
<b>Марка краски: Растворитель Р-4</b>			
Расход краски	$m_{\phi}$	0,60709	т/год
Максимальный часовой расход	$m_m$	0,100	кг/час
<b>2. Расчетная формула</b>			
<b>2.1. При окраске</b>			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g'_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g'_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
<b>2.2. При сушке</b>			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g''_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g''_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	$m_{\phi}$		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	$m_m$		
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%)	$g_x$		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	$f_p$	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , масс.)	$g'_p$	100	

Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	$g''_p$		
<b>3.Расчет выбросов</b>			
<b>Примесь: Ацетон</b>	$g_x$	26	%
Валовый выброс:		<b>0,15784</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,007220</b>	<b>г/с</b>
<b>Примесь: Бутилацетат</b>	$g_x$	12	%
Валовый выброс:		<b>0,07285</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,01200</b>	<b>г/с</b>
<b>Примесь: Толуол</b>	$g_x$	62	%
Валовый выброс:		<b>0,37640</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,06200</b>	<b>г/с</b>

**Источник загрязнения N 6009 - Покрасочные работы**

**Источник выделения N 003 – Покраска металлоконструкции с использованием эмали**

**ПФ-115**

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
<b>1. Исходные данные</b>			
Способ окраски	кистью, валиком		
<b>Марка краски: Эмаль ПФ-115</b>			
Расход краски	$m_\phi$	0,00252	т/год
Максимальный часовой расход	$m_m$	0,001	кг/час
<b>2.Расчетная формула</b>			
<b>2.1. При окраске</b>			
$M_{год} = m_\phi * f_p * g'_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g'_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
<b>2.2. При сушке</b>			
$M_{год} = m_\phi * f_p * g''_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g''_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	$m_\phi$		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	$m_m$		
Содержание компонента "x" в летучей части ЛКМ, (%)	$g_x$		
Доля летучей части (растворителя ) в ЛКМ, (% , масс.)	$f_p$	45	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , масс.)	$g'_p$	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	$g''_p$		
<b>3.Расчет выбросов</b>			
<b>Примесь: Ксилол</b>	$g_x$	50	%
Валовый выброс:		<b>0,000570</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,000060</b>	<b>г/с</b>

<b>Примесь: Уайт-спирит</b>	$g_x$	50	%
Валовый выброс:		<b>0,000567</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,000060</b>	<b>г/с</b>

**Источник загрязнения N 6009 - Покрасочные работы**

**Источник выделения N 004 – Покраска металлоконструкции с использованием лака**

Параметр	Обозн.	значение	ед. изм
1	2	3	4
<b>1. Исходные данные</b>			
Способ окраски	кистью, валиком		
Марка краски: Лак БТ-577 (лак битумный БТ-123, лак электроизоляционный 318)			
Расход краски	$m_\phi$	13,2538416	т/год
Максимальный часовой расход	$m_m$	1,000	кг/час
<b>2. Расчетная формула</b>			
<b>2.1. При окраске</b>			
$M_{год} = m_\phi * f_p * g'_p * g_x / 10^6$ , т/год			
$M_{сек} = m_m * f_p * g'_p * g_x / 10^6 * 3,6$ , г/сек			
<b>2.2. При сушке</b>			
$M_{год} = m_\phi * f_p * g''_p * g_x / 10^6$ , т/год			
$M_{сек} = m_m * f_p * g''_p * g_x / 10^6 * 3,6$ , г/сек			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	$m_\phi$		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	$m_m$		
Содержание компонента "x" в летучей части ЛКМ, (%)	$g_x$		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	$f_p$	63	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , масс.)	$g'_p$	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	$g''_p$		
<b>3. Расчет выбросов</b>			
<b>Примесь: Уайт-спирит</b>	$g_x$	42,6	%
Валовый выброс:		<b>3,557070</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,966170</b>	<b>г/с</b>
<b>Примесь: Ксилол</b>	$g_x$	57,4	%
Валовый выброс:		<b>4,792850</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>1,301830</b>	<b>г/с</b>

**Источник загрязнения N 6009 - Покрасочные работы**

**Источник выделения N 005 – Покраска металлоконструкции с использованием эмали**

ЭП-

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
<b>1. Исходные данные</b>			

Способ окраски	кистью, валиком		
<b>Марка краски: Эмаль ЭП-140</b>			
Расход краски	$m_{\phi}$	0,00036	т/год
Максимальный часовой расход	$m_m$	0,001	кг/час
<b>2. Расчетная формула</b>			
<b>2.1. При окраске</b>			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g'_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g'_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
<b>2.2. При сушке</b>			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g''_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g''_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	$m_{\phi}$		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	$m_m$		
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%)	$g_x$		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	$f_p$	53,5	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , масс.)	$g'_p$	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	$g''_p$		
<b>3. Расчет выбросов</b>			
<b>Примесь: Ацетон</b>	$g_x$	33,7	%
Валовый выброс:		<b>0,00007</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,000050</b>	<b>г/с</b>
<b>Примесь: Ксилол</b>	$g_x$	32,78	%
Валовый выброс:		<b>0,00006</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,000050</b>	<b>г/с</b>
<b>Примесь: Тoluол</b>	$g_x$	4,86	%
Валовый выброс:		<b>0,00001</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,000010</b>	<b>г/с</b>
<b>Примесь: Этилцеллюлоз</b>	$g_x$	28,66	%
Валовый выброс:		<b>0,00006</b>	<b>т/год</b>
Максимально-разовый выброс:		<b>0,000040</b>	<b>г/с</b>

**Источник загрязнения N 6010 - Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые  
Источник выделения N 001 – Выбросы при пайки оборудования**

Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, Приложение №3 приказ МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п

Параметр	Обозн.	значение	ед. изм
1	2	3	4
<b>1. Исходные данные</b>			
Масса израсходованного припоя за год	$m$	1,8	кг
Время чистой пайки	$t$	60	час/год
Удельное выделения	$q$		
Свинец и его соединения		0,51	г/кг

Олово оксид		0,28	г/кг
<b>2. Расчетная формула</b>			
$M_{год} = q * t * 10^{-6}$			
$M_{сек} = M_{год} * 106 / t * 3600$			
<b>3. Расчет выбросов</b>			
<b>Примесь: 0184 Свинец и его соединения</b>			
Валовый выброс:		0,0000009	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,0000043	г/с
<b>Примесь: 0168 Олово оксид</b>			
Валовый выброс:		0,0000005	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,0000023	г/с

**Источник загрязнения N 6011 – Молотки отбойные**

**Источник выделения N 01 Расчет выбросов пыли от установок свабойных**

Список литературы: Методика расчета выбросов от неорганизованных источников, Приложение №13 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п

Тип источника выделения: Молотки отбойные

Параметры	Обозн.	Ед-цы изм	Значение
1	2	3	4
Количество одновременно работающих буровых станков	п		1
Количество пыли, выделяемое при бурении одним станком	z	г/ч	18
Эффективность системы пылеочистки, в долях	η		0
Количество перерабатываемого материала	G	т/год	100
Влажность материала	K5		0,7
<b>Примесь: Пыль неорганическая SiO 70-20%</b>			
<b>Максимальный разовый выброс</b>			
$M_{сек} = п * z * (1 - η) / 3600$	г/сек		<b>0,0050</b>
<b>Валовый выброс</b>			
$M_{год} = п * z * G * VL * K5 * 10^{-6}$	т/год		<b>0,0013</b>

**Источник загрязнения N6012 - Работа перфоратор**

**Источник выделения №001– Пыление при работе перфоратора**

**Технология обработки: Механическая обработка металлов**

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

**Вид оборудования: перфоратор**

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,

**$T_ = 900$**

Число станков данного типа, шт.,  **$_KOLIV_ = 2$**

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт.,  **$NSI = 1$**

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы**

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  **$GV = 0.055$**

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) ,  $KN = KNAB = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1) ,

$$_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6 = 3600 * 0.2 * 0.055 * 900 * 2 / 10 ^ 6 = 0,07128$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,  $_G_ = KN * GV * NSI = 0.2 * 0.055 * 1 = 0.011$

**ИТОГО:**

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2902	Взвешенные частицы	0.011	0,07128

## **2.5 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия**

Согласно выполненным в рамках настоящего проекта расчетам в период строительства объекта определено 14 видов работ, условно отнесенных к организованным и неорганизованным источникам выбросов.

В условиях строительства проектируемого объекта необходимо соблюдать меры, позволяющие максимально возможное снижение выбросов. К ним относятся:

- соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан;
- прохождение всей техникой необходимого технического обслуживания и содержание их в надлежащем рабочем состоянии;
- оптимизация строительных работ, позволяющая выполнять графики работ;
- обеспечение контроля за соблюдением технологий при строительных работах;
- применение современного оборудования и техники.

## **2.6 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха**

Согласно ст. 182. Экологического кодекса РК - операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются:

- получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
- повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Порядок проведения производственного экологического контроля

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышения экологической эффективности.

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или)

расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

*В данном проекте программа производственного экологического контроля не производится, в связи с тем, что отсутствуют технологическое оборудование (источник выбросов в атмосферный воздух) на период эксплуатации объекта.*

## **2.7 Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)**

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами строительной техники и транспорта, в большой степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать. Задача в том, чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения.

К неблагоприятным метеорологическим условиям (НМУ) относят: пыльную бурю, гололед, штормовой ветер, туман, штиль. Неблагоприятные метеорологические условия могут помешать нормальному режиму строительства.

Любой из этих неблагоприятных факторов может привести к внештатной ситуации, связанной с риском для жизни обслуживающего персонала и нанесением вреда окружающей природной среде. Поэтому необходимо в период НМУ (в зависимости от тяжести неблагоприятных метеорологических условий) предусмотреть мероприятия, которые должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. При разработке этих мероприятий целесообразно учитывать следующие рекомендации:

- ограничить движение и использование строительной техники на территории строительства;
- ограничение или запрещение погрузочно-разгрузочных работ, связанных со значительными неорганизованными выбросами пыли в атмосферу;
- при установлении сухой безветренной погоды осуществлять орошение участков строительства.

Эти мероприятия носят организационно-технический характер, они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности строительных работ.

### 3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

#### 3.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации

Продолжительность строительства составит – 24,0 месяцев.

Качество питьевой воды должно соответствовать, Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»».

Намечаемые работы будут сопровождаться забором воды:

- В период строительства на технические и питьевые нужды;
- В период эксплуатации хозяйственно-питьевые и пожарные нужды.

#### 3.2 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

Вода, используемая на питьевые нужды, будет привозная, бутилированная. Предварительный расчет расхода воды выполнен в соответствии с нормами. Нормы расхода воды приняты на одного рабочего строителя - 25.0 л/сутки. Число работающих будет составлять 133 человек, строительные работы будут вестись в одну смену. Продолжительность строительных работ будет составлять – 720 дней.

Суточное водопотребление будет составлять:  $133 \times 25 \times 10^{-3} = 3,325$  м<sup>3</sup>/сутки.

Общий объем за период строительных работ будет составлять:  $3,325 \times 720 = 2\,394$  м<sup>3</sup>.

Норма водоотведения равна норме водопотребления и будет составлять 3,325 м<sup>3</sup>/сутки и 2394 м<sup>3</sup> за период строительства объекта.

На период строительства объем технической воды составляет 35718,448 м<sup>3</sup>, за сутки - 49,6090 м<sup>3</sup>/сутки.

Водоснабжение предусматривается вода питьевая - привозная бутилированная, доставка воды будет осуществляться транспортом, обслуживающим строительство, по мере необходимости.

Участки расположены в водоохранной зоне. Проектная территория расположена в Уйгурском районе Алматинской области. Основной водной артерией является р. Чарын – левый приток р. Или.

Среднегодовой расход реки - 34,5 м<sup>3</sup>/сек, максимальный - 76,5 м<sup>3</sup>/сек и минимальный - 19,9 м<sup>3</sup>/сек. На юге р. Чарын принимает в себя р. Темирлик, среднегодовой расход ее составляет - 0,82 м<sup>3</sup>/сек. Помимо рек с постоянным водотоком в районе существуют многочисленные мелкие горные речки и ручьи, берущие начало в хр. Кетмень и теряющиеся в отложениях предгорных шлейфов при выходе на равнину. Питание рек обусловлено весенним таянием снега, а летом таянием ледников, выпадающими атмосферными осадками, а также родниковым стоком. Забор воды будет осуществляться из реки Чарын.

##### **Водоотведение**

На период строительства сточные воды отводятся в биотуалеты, сбросы в поверхностные водные объекты отсутствуют.

**Водоснабжение и водоотведение на период эксплуатации не предусматривается.**

##### **3.2.1 Водопотребление и водоотведение предприятия на период эксплуатации**

Проектом не предусматривается.

### 3.3 Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения

Таблица 3.3 – Баланс водоснабжения и водоотведения при строительстве проектируемого объекта

Производство	Водопотребление, л/сутки							Водоотведение, л/сутки				
	Всего	На производственные нужды				Нахождение	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно исп. вода							
		Всего	Питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Хоз.-питьевые нужды	3,325	3,325	3,325	-	-	3,325	-	-	-	-	-	3,325
Технические нужды	49,6090	49,6090	-	-	-	-	49,6090	49,6090	-	-	-	-
<b>Всего:</b>	<b>52,934</b>	<b>52,934</b>	<b>3,325</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3,325</b>	<b>49,6090</b>	<b>49,6090</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3,325</b>

Баланс водоснабжения и водоотведения при эксплуатации проектируемого объекта не представлено.

### 3.4 Поверхностные воды

Основной водной артерией является р. Чарын – левый приток р. Или. Среднегодовой расход реки - 34,5 м<sup>3</sup>/сек, максимальный - 76,5 м<sup>3</sup>/сек и минимальный - 19,9 м<sup>3</sup>/сек. На юге р. Чарын принимает в себя р. Темирлик, среднегодовой расход ее составляет - 0,82 м<sup>3</sup>/сек.

Помимо рек с постоянным водотоком в районе существуют многочисленные мелкие горные речки и ручьи, берущие начало в хр. Кетмень и теряющиеся в отложениях предгорных шлейфов при выходе на равнину. Питание рек обусловлено весенним таянием снега, а летом таянием ледников, выпадающими атмосферными осадками, а также родниковым стоком.

Район работ, ввиду разнообразия физико-географических факторов и геолого-структурных особенностей, характеризуется сложными гидрогеологическими условиями. Сложность эта заключается в многообразии водоносных комплексов и горизонтов, в различных условиях питания, транзита и разгрузки. Ниже приводим краткое описание выделенных водоносных комплексов и горизонтов:

Водоносный горизонт современных аллювиальных отложений (aQiv)

- распространен по правому и левобережью рек Или, Чарын в пределах их низкой и высокой поймы. Поверхностные водопроявления встречаются в виде заболоченности.

Водовмещающими породами являются, в основном, пески с прослоями глин, суглинков и супесей, за исключением долины р. Чарын, где они представлены в виде гравийно-галечников или крупнозернистых песков с гравием.

Воды современных аллювиальных отложений вскрыты, главным образом, скважинами и колодцами. Глубина залегания уровня грунтовых вод колеблется от 0,8 м до 5,0 м. Мощность

обводненной толщи от 0,8 м до 30,6 м.

Водообильность пород изменяется в широких пределах, в зависимости от литологического состава водовмещающих пород и условий питания водоносного горизонта. Так, в долине р. Или, где в составе аллювия преобладают пылеватые и глинистые пески, препятствующие инфильтрации речных вод, дебиты скважин не превышают 2,0-2,3 л/сек при понижениях 4,8-8,8 м, при преобладании гравия в составе аллювия удельные дебиты скважин увеличиваются и достигают 1,0-1,3л/сек.

Минерализация грунтовых вод так же изменчива, как и водообильность пород. В зависимости от указанных выше факторов она варьирует от 0,4 до 11,88г/л.

Водоносный горизонт верхнечетвертичных и современных аллювиально–пролювиальных отложений (арQiii-iv) - получил распространение на небольшой площади у подножия уступа в районе села Шонжы. Мощность водоносного горизонта достигает 8,0 м. Водовмещающими породами являются галечники и суглинки с гравием и галькой. Уровень подземных вод залегает на глубине 6,15 – 6,2 м. За счет имеющихся прослоев супесей и суглинков водоносный горизонт обладает местным напором.

Дебит скважины составляет - 0,88 л/сек при понижении 0,9 м, а дебит родника – 29,4 л/сек. Воды пресные, минерализация 0,22-0,41 г/л.

Глубина залегания уровня подземных вод, в зависимости от рельефа, колеблется от 0,9 м до 33,4 м. Прослой супесей и суглинков создают небольшие местные напоры.

По данным откачек из скважин и колодцев водообильность горизонта, в зависимости от литологического состава водовмещающих пород, колеблется в широких пределах. Если по долине р. Или дебиты скважин не превышают 0,4–2,0л/сек при понижении соответственно 2,8–5,35 м, то в долине р. Чарын резко увеличиваются. Так, из скважины получено 8,8 л/сек при понижении уровня воды на 1,9 м.

Подземные воды по минерализации пестрые: от пресных с общей минерализацией 0,5 г/л, до соленых с минерализацией 11,4 г/л.

Водоносный комплекс среднечетвертичных аллювиально–озерных и аллювиальных отложений (aIQii) - пользуется широким распространением в Илийской впадине.

Отложения слагают вторые и третьи надпойменные террасы р. Или и одну из высоких террас р. Чарын. Он получил распространение, как по правобережью, так и по левобережью р. Или полосами шириной от 4 до 20-25 км и более. Большую площадь занимает в северных частях (на правом берегу р. Или) района работ и в дельтовой части р. Чарын, где аллювиальный материал разносился на значительную площадь и смешался с озерно-аллювиальными отложениями, составляя единый водоносный комплекс.

Воды, в основном, грунтовые со свободной поверхностью, лишь на левобережье р. Или водоносный горизонт за счет водонепроницаемых глинистых пород в кровельной части, становится напорным, и отдельные скважины самоизливают с дебитом до 20-25 л/сек.

Мощность водоносного комплекса варьирует от 2 до 54 м. Водообильность пород в зависимости от литологического состава водовмещающих пород различная. Дебиты скважин колеблются от 0,4 до 25,1 л/сек при понижении уровня от 0,2 до 15,4 м. Минерализация подземных вод колеблется от 0,2 до 7,27г/л.

Водоносный комплекс нерасчлененных ниже-верхнечетвертичных аллювиально-пролювиальных отложений (арQi -iii) - выделен в южной части района работ и имеет широкое распространение, вдоль северного предгорья хребта Кетмень. Деятельность временных потоков и

селей проявляется на значительном удалении от гор и местами достигает террасы р. Или.

Водовмещающими породами для грунтовых вод равнинной части являются пески и гравийно-песчаные отложения, в предгорной части – гравийно-галечники и валунно-галечники с песчано-глинистым заполнителем. Глубина залегания уровня подземных вод колеблется от 22,6 м до 130,0 м.

Водообильность аллювиально-пролювиальных отложений обуславливается, преимущественно, грубообломочным составом водовмещающих пород. Но, поскольку, заполнителем этих пород не везде являются пески, (в большинстве случаев - глины) дебиты скважин изменяются от 0,5 до 2,1л/сек при понижении уровня на 1,85-20,1 м. Воды нижне-верхнечетвертичных аллювиально-пролювиальных отложений в пределах района работ – пресные с минерализацией от 0,2 до 0,9г/л.

Воздействие на поверхностные и подземные воды, включая возможное тепловое загрязнение водоема, проектируемой реконструкцией исключено. Стоки на объекте проектирования не образуются.

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах за № KZ33VRC00023429 от 09.06.2025 г.

Разрешение на специальное водопользование за № KZ22VTE00314173 от 16.06.2025 г.

Вид специального водопользования: забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса.

Воды на орошение сельскохозяйственных культур вторичным потребителям Уйгурского района Алматинской области, Забор воды из поверхностных водных объектов -р. Чарын, водохранилище Добын-1 и Добын -2 для подачи воды на орошение сельскохозяйственных культур вторичным потребителям Уйгурского района Алматинской области, Забор воды из поверхностных водных объектов -р. Чарын, водохранилище Добын-1 и Добын -2 для подачи воды на орошение сельскохозяйственных культур вторичным потребителям Уйгурского района Алматинской области, Забор воды из поверхностных водных объектов -р. Чарын, водохранилище Добын-1 и Добын -2 для подачи воды на орошение сельскохозяйственных культур вторичным потребителям Уйгурского района Алматинской области, Забор воды из поверхностных водных объектов -р. Чарын, водохранилище Добын-1 и Добын -2 для подачи воды на орошение сельскохозяйственных культур вторичным потребителям Уйгурского района Алматинской области, Забор воды из поверхностных водных объектов -р. Чарын, водохранилище Добын-1 и Добын -2 для подачи воды на орошение сельскохозяйственных культур вторичным потребителям Уйгурского района Алматинской области, Забор воды из поверхностных водных объектов -р. Чарын, водохранилище Добын-1 и Добын -2 для подачи воды на орошение сельскохозяйственных культур вторичным потребителям Уйгурского района Алматинской области, Забор воды из поверхностных водных объектов -р. Чарын, водохранилище Добын-1 и Добын -2 для подачи воды на орошение сельскохозяйственных культур вторичным потребителям Уйгурского района Алматинской области, Забор воды из поверхностных водных объектов -р. Чарын, водохранилище Добын-1 и Добын -2 для подачи воды на орошение сельскохозяйственных культур вторичным потребителям Уйгурского района Алматинской области.

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование. Срок действия разрешения: 31.12.2027 г.

В соответствии с требованиями Водного кодекса, предусматривается мероприятия и предложения:

1. В соответствии с требованиями статьи 92 п.1 Водного кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) физические и юридические лица, хозяйственная деятельность которых может оказать отрицательное влияние на состояние подземных вод, обязаны вести мониторинг подземных вод и своевременно принимать меры по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов и

вредного воздействия вод.

п.2 на месторождениях и участках подземных вод, запасы которых утверждены для питьевого водоснабжения, должны соблюдаться требования к зонам санитарной охраны, установленные законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения и экологическим законодательством Республики Казахстан.

п.5 при проведении операций по недропользованию недропользователь обязан принимать меры по охране подземных вод.

В контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещаются проведение операций по недропользованию, размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов, влияющих на состояние подземных вод.

2. В соответствии статьи 103 п.5 Кодекса использование питьевой воды для промышленности при наличии возможности использовать воду другого качества не допускается, за исключением тех организаций, на которых оно предусмотрено технологическим процессом. При чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера местные исполнительные органы области (города республиканского значения, столицы) вправе временно разрешать потребление для промышленных целей питьевой воды с учетом первоочередного удовлетворения питьевых и хозяйственно-бытовых нужд населения. Сроки потребления питьевой воды для промышленных нужд устанавливаются по согласованию с бассейновой инспекцией.

3. Реализацию намечаемой деятельности связанной со строительством (или не связанной со строительством) на территории водных объектов и их водоохранных зон и полос (установленных акиматами соответствующих областей) осуществлять с учетом ограничений и запретов установленных в соответствии с требованиями статей 86 Кодекса, в частности:

3.1. Запрещается на водных объектах и в пределах водоохранных полос проведение работ, связанных со строительной деятельностью, сельскохозяйственными работами, бурением скважин, санацией поверхностных водных объектов, и иных работ без согласования с бассейновой водной инспекцией. В пределах водоохранных полос запрещаются любые виды хозяйственной деятельности, а также предоставление земельных участков для ведения хозяйственной и иной деятельности, за исключением, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта;

3.2. Запрещается в пределах водоохранных зон ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение поверхностных водных объектов, водоохранных зон и полос, размещение и строительство автозаправочных станций, складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического осмотра, обслуживания, ремонта и мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники ;

3.3. Проекты строительства транспортных или инженерных коммуникаций через территорию водных объектов должны предусматривать проведение мероприятий, обеспечивающих пропуск паводковых вод, режим эксплуатации водных объектов, предотвращение загрязнения, засорения и истощения вод, предупреждение их вредного воздействия;

4. При отсутствии на территории установленных на водных объектах водоохранных зон и полос, соответствующее решение о реализации намечаемой деятельности принять после установления водоохранных зон и полос и с учетом изложенного п.1 настоящего письма;

5. Пользовании поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 45 Кодекса.

Воздействие на поверхностные и подземные воды, включая возможное тепловое загрязнение водоема, проектируемым объектом исключено. Стоки на объекте проектирования не образуются.



Рисунок 3.4 – Расположение объекта до ближайших рек.

Воздействие на поверхностные воды на период строительства и эксплуатации не ожидается.

### 3.5 ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

Грунтовые воды в период изысканий (май 2024г.) скважинами до глубины 12,0м не вскрыты.

Грунты незасолены (СТ РК 1413-2005г. Д-1, Д-2), по степени сульфатного агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции – неагрессивные. По степени хлоридного агрессивного воздействия к ж/б конструкциям – слабоагрессивные. Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля (по рН) – низкая и средняя.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля (по хлор-ион) - высокая.

### 3.6 Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ

Сточные воды, непосредственно сбрасываемые в поверхностные водные объекты, будут отсутствовать, и соблюдаться природоохранные мероприятия по охране поверхностных и подземных вод, предусмотренные проектом.

Сброс производственных стоков на период строительства – будет осуществляться в биотуалеты, по мере заполнения согласно договора вывоз будет осуществляться специальным автотранспортом в специализированные организации.

Водоснабжение и канализация на период эксплуатации будет осуществляться согласно технических условий.

#### 4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА

В период реконструкции канала основными источниками (факторами) воздействия при строительстве проектируемых объектов на недра будут являться:

1. Отвод (изъятие) земель под запланированные работы;
2. Механические нарушения почв;
3. Нарушения естественных форм рельефа;
4. Стимулирование ветровой эрозии;
5. Загрязнение транспортными, строительными и отходами от жизнедеятельности рабочего персонала.

Основное воздействие на геологическую среду при реконструкции канала будет связано с механическими нарушениями грунтов в пределах размещения проектируемого объекта. Земляные работы будут проводиться на естественных ненарушенных участках, поэтому воздействие будет значимое.

##### Механические нарушения

Воздействие на геологическую среду будет незначительным по интенсивности, так как не вызовет изменения в структуре недр, продолжительным по времени и локальным по масштабу.

Одним из видов воздействия на геологическую среду в этот период будут являться работы по рытью котлованов, снятие ПРС под строительства. В результате чего, будет изменена структура грунтов.

Земляные работы по строительству и эксплуатации гипермаркета будет связан с нарушением целостности поверхностного слоя земли общей площадью менее 10%.

Планируемые земляные работы, в силу их локального воздействия не окажут сколько-либо заметного воздействия на геологические структуры, так как, в основном, будут проводиться в чехле осадочных пород, перекрывающем коренные породы. Механические нарушения поверхностного слоя будут связаны, главным образом, с поверхностным слоем на отдельных участках размещения объектов.

Согласно принятым проектным решениям, в период проведения строительных работ производится сбор и утилизация всех видов отходов, согласно требованиям РК, что минимизирует их возможное воздействие на дневную поверхность.

Воздействие на геологическую среду будет незначительным по интенсивности, так как не вызовет изменения в структуре недр, непродолжительным по времени строительством и ограниченным по масштабу.

Основные факторы и оценка их воздействия на геологическую среду, недра и подземные воды при штатном режиме деятельности приведены в таблице 4.

**Таблица 4.**

Вид воздействия	Пространственный масштаб, балл	Временной масштаб, балл	Интенсивность воздействия, балл	Значимость, баллы
1	2	3	4	5
Работы, связанные с работой строительной техники	Ограниченное (площадью строительства) 2	Продолжительное (до 2-х лет) 3	Слабое 2	Средней значимости 9
Механические нарушения	Локальное (площадь воздействия)- площадь	Продолжительное (до 2-х лет)	Умеренное 3	Средней значимости

	строительства) 1	3		9
--	---------------------	---	--	---

#### **4.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)**

Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество) в данном проекте не предусматривается.

#### **4.2 Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)**

Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения) не требуется.

#### **4.3 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы**

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

#### **4.4 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий**

Природоохранные мероприятия по регулированию водного режима на период строительства:

- исключение попадания ГСМ на рельеф местности и в подземные воды;
- содержание материалов в герметичной таре;
- сбор производственных и бытовых сточных вод и своевременный вывоз стоков специализированным организациям для утилизации.

На период эксплуатации воздействие на водный режим не ожидается.

#### **4.5 Проведение операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых**

Проведение операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых в данном проекте не предусматривается.

### **5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ**

#### **5.1 Виды и объемы образования отходов**

В период реконструкции канала образуются различные виды отходов производства и потребления, которые могут стать потенциальными источниками вредного воздействия на окружающую среду.

В период строительства объектов хозяйственной деятельности и обеспечения нормального санитарного содержания территории особую актуальность приобретают вопросы сбора, временного складирования, транспортировки и захоронения отходов потребления.

Отходы не являются радиоактивными или токсичными и не предъявляют особых условий к своему захоронению.

*Производственные отходы строительства включают следующие виды:*

- *Отходы от красок и лаков - 08/08 01/08 01 11\**
- *Отходы сварки - 12/ 12 01/12 01 13*
- *Смешанные коммунальные отходы (ТБО) - 20/20 03/20 03 01*
- *Ветошь промасленная - 15/15 02/15 02 03*
- *Строительные отходы - 17/17 01/17 /01/01*

## 5.2 Виды и количество отходов производства и потребления образываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям

Расчет образования отходов производится на период строительства и эксплуатации:

Смешанные коммунальные отходы - 20/20 03/20 03 01

Образуются от деятельности рабочих при строительстве.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам, в большинстве случаев, нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержат в своем составе оксиды кремния, углеводороды, органические вещества.

ТБО должны храниться в специальных, металлических контейнерах, установленных на площадке с твердым покрытием, желательнo огражденной с трех сторон сплошным ограждением, имеющей бортики, обеспеченной удобными подъездными путями. Нельзя допускать переполнения контейнеров, своевременный вывоз их должен быть обеспечен согласно Договору со специализированной организацией по вывозу отходов.

Не допускается поступление в контейнеры для ТБО отходов, не разрешенных к приему на полигоны ТБО, использование ТБО на подсыпку дорог, стройплощадок и т.д., хранение ТБО в открытых контейнерах более недели (для отходов, в которых содержится большой процент отходов, подверженных разложению (гниению), летнее время этот срок сокращается до двух дней. Согласно экологического кодекса РК ст.288 сроки временного хранения не более шести месяцев.

### Смешанные коммунальные отходы - 20/20 03/20 03 01

Расчетная методика: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г, №100-п

Объект	М, человек	Норма образования бытовых отходов, м3/год	Q, тонн/м3	Количество рабочих дней в месяц	Количество дней в год	N, тонн
1	2	3	4	5	6	5
Строительная площадка	133	0,3	0,25	720	365	19,6767

### Тара загрязненная лакокрасочными материалами - 08/08 01/08 01 12

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение 16 к приказу МООС РК «18 » 04 2008г. №100-п

Название сырья, материала	Материал тары	Масса пустой тары, т/год, Мi	Масса краски в 1-й таре, т/год, Мкi	Число видов тары, шт., n	Содержание остатков краски (0,01-0,05), ai	Количество образования отходов, т/год
1	2	3	4	5	6	7
Лакокрасочные материалы	банка из-под ЛКМ	0,0003	0,1808	60	0,01	0,0198921
	банка из-под растворителей	0,00059	0,2577	258	0,01	0,1546
	банка из-под грунтовок	0,00037	0,0324	65	0,01	0,0243
<b>Итого:</b>						<b>0,19883</b>

### Отходы сварки - 12/12 01/12 01 13

Отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования.

Для временного хранения данных отходов на территории объекта предусматривается специальная емкость (отдельная от других отходов) в обустроенных для этих целей местах. Перевозка к месту переработки данных видов отходов производится с необходимыми условиями, исключающими загрязнение окружающей среды отходами. Огарки сварочных электродов, ввиду наличия в их составе значительного количества железа, передаются специализированным предприятиям по сбору металлолома.

#### **Отходы сварки - 12/ 12 01/12 01 13**

Расчетная методика: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г, №100-п

**Формула:**  $N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha$ , т

"где, М – фактический расход электродов, т;

$\alpha$  – остаток электрода,  $\alpha = 0,015$

Объект	М, т/год	$\alpha$	Н, тонн
1	2	3	4
Реконструкция оросительных сетей Уйгурского района	2,5311	0,015	0,0380

#### **Ветошь промасленная 15/15 02/15 02 02\***

Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин.

Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна.

Для временного размещения предусматривается специальная емкость. По мере накопления вывозится по договору специализированной организацией.

#### **Ветошь промасленная 15/15 02/15 02 02\***

Расчетная методика: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г, №100-п

**Формула:**  $N = M_0 + M + W$ , т, тонн

где,  $M_0$  – количество сухой израсходованной за год ветоши т;

$M$  – нормативное содержание в ветоши масел;  $M = 0,12 M_0$ ;

$W$  – нормативное содержание в ветоши влаги;  $W = 0,15 M_0$ ;

Объект	$M_0$ , т/год	М	W	М, тонн
1	2	3	4	5
Реконструкция оросительных сетей Уйгурского района	0,862134	0,10346	0,12932	1,094910

#### **Строительные отходы - 17/17 01/17 /01/01**

В соответствии с представленным сметным данным строительные отходы составляют - 41613,9706 т/год.

### **5.3 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)**

Данные об объемах, составе отходов производства и потребления на период строительства и эксплуатации сведены в таблицу 5.3.

**Данные об объемах, составе отходов производства и потребления на период строительства и эксплуатации**

**Таблица 5.3**

Узел технологической схемы (где получается отход). Наименование отходов	Количество отходов тонн	Физическое состояние (твердые, жидкие, пастообразные)	Химическое загрязнение, уровень опасности	Периодичность (режим подачи отходов)	Способ хранения отходов	Способ утилизации, уничтожения отходов (предприятие, на которое передаются отходы)
1	3	4	5	6	7	8
<b>На период строительства</b>						
Образуются при выполнении малярных работ. Отходы от красок и лаков	0,20322	твердые, нерастворимые	Отсутствует	По мере накопления	В контейнер	Специализированная организация
Образуется в процессе использования ветоши для протирки механизмов, деталей, станков и машин.	0,23869	пожароопасная, нерастворима в воде, химически неактивна.	Отсутствует	По мере накопления	В контейнер	Специализированная организация
Образуются при сварочных работах, после использования электродов. Отходы сварки	0,00559	твердые, нерастворимые, непожароопасные	Отсутствует	По мере накопления	В контейнер	Специализированная организация
Образуются от деятельности рабочих Смешанные коммунальные отходы	7,70547	твердые, нерастворимые, пожароопасные	Отсутствует	По мере накопления	В контейнер	Вывоз осуществляется в городской полигон твердых бытовых отходов
Образуются при СМР. Строительные отходы	204,58956	твердые, нерастворимые, пожароопасные	Отсутствует	По мере накопления	В контейнер	Вывоз осуществляется в городской полигон твердых бытовых отходов
Образуется при строительстве от металлоконструкций. Металлолом	0,4	твердые, нерастворимые, пожароопасные	Отсутствует	По мере накопления	В контейнер	Специализированная организация
<b>Итого:</b>	<b>213,14253</b> т					
<b>На период эксплуатации</b>						
Образуются от деятельности рабочих Смешанные коммунальные отходы	15,9	твердые, нерастворимые, пожароопасные	Отсутствует	По мере накопления	В контейнер	Вывоз осуществляется в городской полигон твердых бытовых отходов
Образуется в	0,01382	твердые,	Отсутствует	По мере	В	Специализирован

результате замены светодиодных ламп, утратившие потребительские свойства. Отработанные светодиодные лампы		нерастворимые, пожароопасные	ет	накопления	контейнер	ная организация
Образуется в результате смета твердых покрытий территории. Смет твердых покрытий	0,06658	твердые, нерастворимые, пожароопасные	Отсутствует	По мере накопления	В контейнер	Специализированная организация
<b>Итого:</b>	<b>15,9804 т</b>					

#### 5.4 Рекомендации по управлению отходами

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

*Система управления отходами предприятия включает следующие этапы:*

Разработка и утверждение распорядительных документов по вопросам распределения функций и ответственности за деятельность в области обращения с отходами;

Разработка и утверждение всех видов экологической нормативной документации предприятия в области обращения с отходами;

Разработка и внедрение плана организации сбора и удаления отходов;

Организация и оборудование мест временного хранения отходов, отвечающих нормативным требованиям;

Подготовка, оформление и подписание договоров на прием-передачу отходов с целью размещения, использования и т. д.

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

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

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

Временное хранение отходов на территории предприятия и периодичности их вывоза должно производиться в соответствии с нормативными документами и с учетом технологических условий образования отходов, наличия свободных специально подготовленных мест для временного хранения, их площади (объема), токсикологической совместимости размещения отходов.

Сбор отходов для временного хранения производится в специально отведенных местах и площадках, в промаркированные накопительные контейнеры, емкости, ящики, бочки, мешки.

В соответствии с требованиями Экологического кодекса РК на все виды образующихся отходов должны быть разработаны и зарегистрированы в журнале регистрации территориального органа охраны окружающей среды Паспорта отходов.

## **5.5 Виды и количество отходов производства и потребления**

Перечень, характеристика всех видов отходов, образующихся на объекте в период строительства и эксплуатации, представлены в таблице 5.5 – 5.5-1

**Таблица 5.5 - Перечень, характеристика всех видов отходов, объем образования на период строительства**

№	Участок, подразделение	Наименование отходов	Результаты образования отходов	Код отхода	Количество образовавшихся отходов, т/год	Хранение отходов	Утилизация отходов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Строительная площадка	Промасленная ветошь	Образуется на предприятии в процессе использования текстиля при техническом обслуживании транспорта, технологического оборудования, а также при работе металлообрабатывающих станках.	15/15 02/15 02 02*	1,094910	По мере накопления промасленная ветошь хранится в контейнере.	По мере накопления передается в специализированные организации.
2		Огарки сварочных электродов	Образуются после использования электродов при сварочных работах. Отходы представляют собой остатки электродов.	12/ 12 01/12 01 13	0,0380	Отходы сварки временно накапливаются в контейнере.	По мере накопления передается в специализированные организации по договору.
3		Тара из-под ЛКМ	Образуются при выполнении малярных работ на строительной площадке.	08/08 01/08 01 11*	0,19883	Отходы красок и лаков временно накапливаются в контейнере.	По мере накопления передается в специализированные организации по договору.
4		Смешанные коммунальные отходы	Образуются от деятельности рабочих на строительной площадке.	20/20 03/20 03 01	19,6767	По мере накопления твердые бытовые отходы хранятся в контейнере.	По мере накопления передается в специализированные организации по договору.
5		Строительные отходы	Образуется при строительстве канала (корчевки, камыши, старый бетон, кустарники)	17/17 01/17 /01/01	41613,9706	По мере накопления твердые бытовые отходы	По мере накопления передается в специализированные организации по

						отходы хранятся в контейнере.	договору.
	<b>Итого:</b>				<b>41634,97904 т</b>		

**Таблица 5.5-2 - Декларируемое количество опасных отходов на период строительства**

Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
1	2	3
Ветошь промасленная	0,23869	0,23869
Отходы от красок и лаков	0,20322	0,20322

**Таблица 5.5-3 - Декларируемое количество неопасных отходов на период строительства**

Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
1	3	4
Отходы сварки	0,00559	0,00559
Смешанные коммунальные отходы	7,70547	7,70547
Строительные отходы	204,58956	204,58956
Металлолом	0,4	0,4

**Таблица 5.5-4 - Декларируемое количество опасных отходов на период эксплуатации**

Наименование отхода	Общее количество образования отходов, т/год	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
		3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

**Таблица 5.5-5 - Декларируемое количество неопасных отходов на период эксплуатации**

Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
	3	4
Смешанные коммунальные отходы	15,9	15,9
Смет твердых покрытий	0,06658	0,06658
Отработанные светодиодные лампы	0,01382	0,01382

## **6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

### **6.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий**

Шум и вибрация являются основной составляющей фактора беспокойства, который оказывает значительное влияние на животный мир и здоровье человека. Шумовое воздействие хорошо распространяется на открытой местности, где расположена территория намечаемой деятельности.

Основными источниками шумового воздействия в период строительных работ являются строительная техника и механизмы в период эксплуатации технологического оборудование (электродвигатели, насосы и т.д.). Уровни шума на площадке в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта в отдельных случаях могут превышать 85 дБа.

Наибольшее воздействие шум и вибрация оказывают на работников в период строительства. С целью этого воздействия и его последствий для здоровья проектом предусмотрены:

- установка защитных кожухов на наиболее шумное оборудование;
- плановый контроль технического состояния и шумовых характеристик технологического оборудования.

Допустимые уровни шума на рабочих местах в производственных помещениях и на территории объекта должны соответствовать требованиям приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

Допустимые уровни транспортно-технологической и технологической вибрации рабочих мест должны соответствовать требованиям.

### Шум

В силу специфики строительных операций уровни шума при строительстве будут изменяться в зависимости от использования видов строительной техники (оборудования), а также от сочетания оборудования и установок, работающих одновременно.

Уровень шума при сварке будет определяться мощностью трансформатора, который, в соответствии с требованиями технических условий на трансформаторы сварочные, не должен превышать на рабочем месте (на месте сварки) 80 дБА.

По расчетным данным предприятий-аналогов (таблица 6.1) видно, что уровни шума для всех видов строительных работ на расстоянии более чем 1000 м уже меньше допустимого уровня шума для жилых зон – 55-40 дБА (СанПиН 3.01.035-979).

**Таблица 6.1 - Уровни шума, дБА**

Расстояние, м	50	150	450	1000
Укладка труб	77.7	70.8	61.5	50.2
Сварка труб	65.0	56.0	47.0	40.0
Работа оборудования	79.0	70.6	61.9	51.4

Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер.

### Вибрация

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, обеспечивающего уровень вибрации в соответствии с нормативными требованиями. Поэтому на территориях жилой застройки вибрация будет в пределах, установленных соответствующим СанПиНом (СанПиН РК. № 3.01.032-97). Строительные работы, такие, как копание траншей, перемещение земли и движение строительной техники, создадут небольшую грунтовую вибрацию непосредственно на месте работ, поэтому значимых воздействий на население они не окажут.

Чувствительные реципиенты (население) должны находиться на расстоянии менее 20-м от работ, чтобы испытать негативное воздействие вибрации. На население вибрация значимых воздействий на население они не окажут. Вибрация в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер.

### Освещение

Ночное освещение при строительных работах будет носить непродолжительный характер. Работы в ночное время не планируются. Однако в вечернее время (в сумерках и на рассвете) возможно использование дополнительного освещения автотранспортом, строительной техникой, в пунктах питания рабочих и сварочных площадках.

### Тепловое воздействие

Тепловое воздействие заключается в ультрафиолетовом излучении. Существующие гигиенические нормативы распространяются на излучение, создаваемое источниками, имеющими температуру выше 2000<sup>0</sup>С. Предполагается в период эксплуатации объекта использовать электронагреватели, которые не создают такой температуры, соответственно не будет оказываться тепловое воздействие.

### Электромагнитное излучение.

Источниками электромагнитного излучения являются трансформаторные подстанции, высоковольтные ЛЭП и радиотехнические объекты, зона действия которых ограничивается.

## **6.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения.**

Радиационная обстановка в каждой географической точке складывается под влиянием естественного радиационного фона и излучения от техногенных объектов.

Радиационная обстановка на период строительства и эксплуатации не ожидается.

## **7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ**

### **7.1 Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств**

Реконструкция оросительных сетей расположен в Уйгурском районе Алматинской области (МК «К.Исмаилова, МК «Ниже-Чунджинский», МК «23 Партсъезд» со всеми выделами, отводами и ГТС).

Общая площадь земельного участка – 82,3172 га.

Согласно Решению Акима Уйгурского района №152 от 19.07.2017 г. об отводе земель площадь занимаемая каналами составит 331,71 км.

Категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.

Целевое назначение – для обслуживания магистральных и оросительных каналов.

Акт на земельный участок и ситуационная карта схема расположения объекта прилагается в приложении проекта.

### **7.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта**

Для детализации геолого-литологического разреза на участке пройдено 9 скважин глубиной по 12,0м. Общий объем работ – 108,0 п.м.

Абсолютные отметки скважин – 728,91 – 733,05.

Описание литологического разреза приведено по данным буровых работ, разрез приводится сверху вниз. По результатам буровых работ выявлено, что на проектируемой территории почвенный слой 0,30 м. Подстилаются суглинками коричневого, светло-коричневого, темно-коричневого, местами до зелено-коричневого цвета с включением прослоек мелкого гравия до 10-15см, карбонатизированный, местами имеются включения ракушек.

Грунтовые воды в период изысканий (май 2024г.) скважинами до глубины 12,0м не вскрыты.

По результатам бурения и лабораторных исследований проб грунта выделены нижеследующие инженерно-геологические элементы (приложение 3 и 4):

Почвенно-растительный слой (ПРС) подлежит удалению из основания фундаментов.

ИГЭ-1. Суглинок твердой-полутвердой консистенции, коричневого-светло-коричневого цвета, местами с включениями остатков ракушек, с включениями мелкого гравия, средней карбонатизации, вскрыты данные грунты с глубины 0,3м до 7,50-11,0 м, мощность составляет от 7,20-10,70 м.

ИГЭ-2 Суглинки тугопластичной до мягкопластичной консистенции, коричневого темно-коричневого цвета, с прослойками мелкого песка и гравия.

### **7.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров**

Реконструкция оросительных сетей расположен в Уйгурском районе Алматинской области (МК «К.Исмаилова, МК «Ниже-Чунджинский», МК «23 Партсъезд» со всеми выделами, отводами и ГТС).

На период реконструкции канала воздействие на почвенный покров ожидается при засыпке траншеи, котлованов и в отвалы. Воздействие ожидается не значительным, в связи с тем, что строительство будет кратковременным.

### **7.4 Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию**

С целью уменьшения масштабов воздействия на почву должно быть предусмотрено:

1. Разработка транспортной схемы и строгий контроль проезда техники, движения транспорта в ходе работ только по предусмотренным дорогам;
2. Разработка планов по предупреждению и ликвидации аварий, приводящих к разливам ГСМ;
3. Запрещение использования плодородного слоя грунта на обвалование, подсыпки, перемышки и другие цели, кроме рекультивации земель;
4. Обустройство специальных мест для стоянки машин и строительной техники;
5. Уборка мусора, вывоз на утилизацию строительных остатков и бытовых отходов после завершения работ;

### **7.5 Организация экологического мониторинга почв**

Организация экологического мониторинга почв в данном проекте не предусматривается, в период эксплуатации воздействие на почвенный покров не ожидается.

## 8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

В геоморфологическом отношении район работ расположен в пределах аллювиально-проллювиальной равнины средне-верхнечетвертичного возраста. Полупустынный и пустынный климат Илийской впадины обусловил скудный растительный покров, представленный полынно-солончаковыми разнотравьями. Из древесно-кустарниковых трав здесь растут саксаул, тамариск и туранга. Зона конусов выноса покрыта растительностью типа ковыльно-типчаковых степей. Из-за засушливости климата района в горной части растительность также содержит типично степные формы. Резкий контраст с пустынной и степной растительностью составляют заросли тугаев по долинам рек. Они представлены дресвяно-кустарниковой (туранга, лох, ива, барбарис, рябина, черемуха и др.) и травянистой растительностью.

Согласно, Акта обследования зеленых насаждений от 26 марта 2025 года на 1 –ую очередь будет (акт обследования зеленых насаждений прилагается в приложении проекта):

На 1-ую очередь:

- Выкорчевка деревьев диаметром до 16 см – 2263 шт.
- Выкорчевка деревьев диаметром до 32 см – 115 шт.
- Выкорчевка деревьев диаметром свыше 32 см – 105 шт.
- Расчистка камыша – 4,8 га.
- Расчистка кустарников – 82,32 га.

На 2-очередь:

- Выкорчевка деревьев диаметром до 16 см – 7339 шт.
- Выкорчевка деревьев диаметром до 24 см – 947 шт.
- Выкорчевка деревьев диаметром до 32 см – 2903 шт.
- Выкорчевка деревьев свыше 32 см – 1400 шт.
- Расчистка камыша – 11,45 га.
- Расчистка кустарников – 41,81 га.

Особый интерес представляют рощи ясеня, произрастающие по долине р. Чарын. Ясень является реликтовым деревом, сохранившимся с миоцена и в диких условиях известен только в четырех местах земного шара, в том числе в долине р. Чарын. Проектом предусмотрена вырубка зеленых насаждений в количестве – 2 483 шт. Расчистка камыша – 4,8 га, расчистка кустарников – 82,32 га

Согласно письма за №01-32/95 от 20.03.2025 г выданное Национальным парком Чарын сообщает:

На правом берегу произрастают деревья реликтового согдийского ясеня, включенного в Красную книгу РК, на левом берегу канала произрастают кустарниковые растения как барбарис, облепиха, саксаул вошедшие в Красную книгу РК.

Пути решения предусматривается произвести механизированную очистку в объеме 4500 м<sup>3</sup> и произвести установку водовыпускных сооружений.

Реконструкция СК «Нижне-Чунджинский» возможна только при устройстве сборных железобетонных изделий..

На период строительства воздействие на растительный покров ожидается не значительным, в связи с тем, что строительство будет кратковременным.

### 8.1 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразии

Растительный покров является одним из важнейших компонентов ландшафтов.

Нарушение естественного растительного покрова сопровождается формированием антропогенных модификаций природных территориальных комплексов, что активно проявляется в районе производственных объектов и застройки.

Редкие и исчезающие животные на территории намечаемой деятельности, не встречаются. Район находится вне путей сезонных миграций животных, а также вне путей весеннего перелета водоплавающих птиц.

При выборе территории для проекта застройки учитывались аспекты негативного влияния на растительный мир.

На проектируемом участке зеленые насаждения отсутствуют.

Зона воздействия рассматриваемого объекта на животный и растительный мир ограничивается границами земельного отвода.

Основными факторами воздействия проектируемых объектов на растительный мир будут являться:

- отчуждение территории под строительство;
- прокладка дорог и линий коммуникаций;
- загрязнение компонентов среды отходами строительства;
- изменение характера землепользования на территории строительства и прилегающих землях;
- изменение рельефа и параметров поверхностного стока.

Наибольшие негативные последствия для растительности имеют, как правило, физические воздействия, проявляющиеся в виде механических нарушений почвенно-растительного покрова, сопровождаемые снижением почвенных характеристик нарушаемых земель.

Основное воздействие на растительный мир связано с изъятием земель для подготовки и планировки территории строительства, размещением временных складов для хранения материалов, а также транспортировкой оборудования и людей. Кроме того, возможно загрязнение мусором, производственными сбросами и выбросами, что может привести к изменению растительности и полному ее уничтожению.

В процессе земляных работ растительность в зоне строительства будет деформирована или полностью уничтожена. Земляные работы, а также движение транспорта приводит к сдуванию части твердых частиц и вызывает повышенное содержание пыли в воздухе. Пыление может вызвать закупорку устьичного аппарата у растений и нарушение их жизнедеятельности на физиологическом и биохимическом уровнях.

Временные дороги (колеи) будут использоваться для подвоза строительных материалов. Растительность на этих участках будет частично повреждена под колесами автотранспорта при разовом проезде транспорта и полностью нарушена при многократном проезде.

При механическом уничтожении почвенно-растительного покрова перестраивается поверхностный и грунтовый сток воды, изменяется характер снегонакопления, что способствует изменению гидротермического режима нарушенного участка. Это в дальнейшем будет сказываться на восстановлении растительного покрова.

На местах с уничтоженной растительностью появятся, преимущественно, низкорослые растения, переносящие повреждение стеблей, смятие, деформацию, способные быстро и интенсивно размножаться семенным и вегетативным путем и осваивать освободившиеся пространства.

Т.е. в период восстановления растительного покрова может произойти изменение состава и структуры растительности на нарушенных участках.

Дорожная дигрессия (воздействие от движения транспорта) имеет место при неоднократном проезде транспортных средств и техники вне дорог с твердым покрытием.

При этом площадь нарушенных территорий изменяется и увеличивается за счет возникновения дорог «спутников», сопровождающих первую колею. Наиболее уязвимыми к воздействию дорожной дегрессии оказываются однолетние виды растений, обычно погибающие уже при самом поверхностном нарушении почвенного слоя. Более устойчивыми к механическому воздействию оказываются многолетние виды с мощной, проникающей вглубь и разветвленной корневой системой (дерновинные злаки, полыни, сарсазан, изень, терескен, жантак, гребенщики). По интенсивности и силе воздействия проезд вне дорог с твердым покрытием (полевые дороги и бездорожье) будет оказывать как умеренное, так и сильное воздействие на растительность. Принятие мер, уменьшающих движение транспорта по не согласованным маршрутам, позволит снизить этот вид негативного воздействия.

При строительстве химическое загрязнение растительного покрова будет связано с выбросами токсичных веществ с выхлопными газами, возможными утечками горюче-смазочных материалов. Загрязнение может происходить при ремонтных работах, при заправке техники и несоблюдении требований по сбору и вывозу отходов. При правильно организованном техническом уходе и обслуживании оборудования, строительной техники и автотранспорта: заправка в специально отведенных местах, использование поддонов, выполнение запланированных требований в управлении отходами - воздействие на загрязнение растительного покрова углеводородами и другими химическими веществами будет незначительным. Учитывая непродолжительный период работы техники, воздействие на растительность выбросов токсичных веществ с выхлопными газами будет также незначительным и временным.

Таким образом, можно сделать вывод, что на растительность будет оказываться, в основном, сильное механическое воздействие.

Восстановление растительности на нарушенных участках будет происходить с различной скоростью. Участки, подверженные незначительному воздействию, будут зарастать быстро, на участках полного нарушения растительного покрова процесс восстановления будет иметь долговременный характер.

Соблюдение существующих требований по проведению очистки территории после строительных работ, проведение рекультивационных работ позволит ускорить процесс восстановления растительности на нарушенных участках.

Для снижения даже незначительного негативного влияния на растительный мир проектом предлагается выполнение следующих мероприятий:

- снижение площадей нарушенных земель;
- организация огражденных мест хранения отходов, хранение их до утилизации в закрытых контейнерах;
- поддержание в чистоте территории строительных площадок и прилегающих площадей;
- исключение проливов нефтепродуктов и своевременная их ликвидация;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- просветительская работа экологического содержания.

## **9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР**

Необходимость в пользовании животным миром для намечаемой деятельности отсутствует. Пользование животным миром в рамках намечаемой деятельности не предполагается.

Согласно письма за №01-32/95 от 20.03.2025 г выданное Национальным парком Чарын (прилагается в приложении проекта) сообщает:

На территории Чарынского государственного парка обитают джейраны, занесенные в Красную книгу РК. Из года в год количество джейранов в парке растет. В настоящее время в связи с неустойчивой погодой и низким уровнем воды в летние месяцы в ходе долгосрочного мониторинга джейрана фиксируются факты миграции джейранов в Ясеновую рощу и вблизи лежащие водоемы в поисках воды.

Вдоль МК «Нижне-Чунджинский», занимающая площадь 139 га расположена Чарынская ясеновая роща – Памятник природы республиканского значения. Однако трубы, идущие от этих каналов, старые, что затрудняет орошение ясеня и других лиственных деревьев на второй и третьей террасах. Зачистка проводилась в Советское время. Кроме того, полностью перекрыт земляной ров (арычная сеть), протяженностью 4,5 км, оставшийся от Советской власти, поток воды в настоящее время полностью прекращен. Очистив данную сеть, мы сможем сохранить ясьень согдианский, занесенный в Красную книгу Республики Казахстан, о котором говорилось выше.

Также работы по реконструкции МК «К.Исмаилова» находящаяся на территории Чарынского государственного национального природного парка являются невозможными, так как в рассматриваемом участке установлена зона экологической стабилизации (Пунктом 2 статьи 45 Закона О ООПТ устанавливается режим заповедной охраны с запретом хозяйственной и рекреационной деятельности в зоне экологической стабилизации).

На левом и правом берегах канала от гидроузла до песколовки в общей сложности 0,62 км произрастают деревья реликтивного согдийского ясеня, включенного в Красную книгу Республики Казахстан. На левом берегу остальной части канала произрастают кустарниковые растения как илийский барбарис, облепиха, саксаул, вошедшие в Красную книгу РК. При этом разрешается лишь ремонт существующих водозаборных и распределительных гидротехнических сооружений для обеспечения безопасности эксплуатационных характеристик и в целях обеспечения безопасности угрозы подтопления территории. Разрешается только ремонт существующего головного сооружения и головного распределительного сооружения.

Пути решения:

Основными климатическими фактором, являющим на рост и развитие Чарынской ясеновой рощи на берегах реки Чарын, является изменение водного режима реки. В последние десятилетия такие проблемы, как глобальное потепление и вырубка лесов, оказали негативное влияние на рост и развитие леса. Восстановление и рост деревьев первой террасы рощи посредством плантаций требует больших финансовых затрат и большого количества воды. Поэтому для того, чтобы дать возможность каждому лесу расти самостоятельно, что способствует естественному возобновлению, и чтобы не допустить деградации Чарынской ясеновой рощи, необходимо обеспечить поливом от арычной сети, протяженностью 4,5 км по правобережному магистральному каналу. В указанной земляной арычной сети на территории парка необходимо полностью произвести механизированную очистку в объеме 4500 м<sup>3</sup> и произвести установку водовыпускных сооружений.

Реконструкция МК «Нижне-Чунджинский» возможна только при устройстве сборных железобетонных изделий. Для согласования проектных решений необходимо предоставить схему с указанием вышеназванных работ, в случае невыполнения вышеуказанных мероприятий в полном объеме руководство Чарынского государственного национального природного парка не дает согласия на реконструкцию МК «Нижне-Чунджинский».

## **9.1 Исходное состояние водной и наземной фауны**

Животный мир. Видовой состав и размеры популяций животного мира тесно связаны с характером растительности на рассматриваемой территории, кормовой базой, состоянием водотоков и водоемов, рельефом местности.

Негативное воздействие на животный мир при реализации намечаемой деятельности в целом будет связано с техническими мероприятиями: работой техники, нарушением почвенного покрова, увеличением сети полевых дорог, длительным присутствием персонала на территории, шумовыми и световыми эффектами, отпугивающими животных и др.

Можно выделить следующие группы воздействия на животный мир: механическое воздействие, выражающиеся в изъятии земель, нарушении почвенного покрова и гибели животных при проведении строительных работ; химическое воздействие в результате загрязнения почвы, поверхностных и грунтовых вод различными загрязняющими веществами (нефтепродуктами, хозяйственно-бытовыми стоками, красками и т.д.) физическое воздействие в виде ярких источников света (прожекторы и мощные лампы освещения в ночное время) и повышенного шумового фона от работающих машин; увеличение интенсивности движения автотранспортных средств.

Нарушение почвенного покрова приводит к изменению состава растительности и механических свойств верхних слоев почвы. Это может способствовать незначительному сокращению видового и количественного состава всех групп животных. Наибольшему влиянию подвергаются беспозвоночные животные и мышевидные грызуны. Наименьшее влияние нарушение почвенного покрова оказывает на птиц отряда воробьинообразных, численность которых, особенно в первое время, в местах с нарушенным покровом даже возрастает из-за доступности беспозвоночных во время кормежки. Затем численность беспозвоночных и птиц сокращается.

Интенсивность химического воздействия в результате загрязнения почвы продуктами сгорания будет слабая, так как продолжительность проведения работ будет незначительной. При правильно организованном техническом обслуживании техники, а также при соблюдении технологического процесса эксплуатации и безаварийной работе, загрязнение почв углеводородами и сопутствующими токсичными химическими веществами, а также ЗВ входящие в состав фильтрата будет минимальным.

Увеличение интенсивности движения транспортных средств приводит к гибели насекомых, пресмыкающихся, а иногда грызунов, мелких хищников и пернатых под колёсами. Этот фактор, в совокупности с присутствием людей, будет вызывать временную миграцию представителей фауны от места строительства.

В результате беспокойства, вызванного повышенным дорожным движением, дневной ритм активности и режим питания животных может быть нарушен. Несмотря на то, что млекопитающие быстро приспосабливаются к новым звукам и свету и проявляют беспокойство или страх лишь при возникновении новых источников шума, существует вероятность, что животные попадут под дополнительный стресс от движения транспорта, независимо от того останутся они здесь или нет.

Предполагаемое воздействие намечаемой деятельности на период работ прогнозируется на ареалы небольшого круга наиболее распространенных для данной территории мелких животных (некоторые виды полевок и мышей, хомяки, суслики) и птиц.

Так как строительные работы носят кратковременный характер, и в процессе эксплуатации объекта будут соблюдаться все санитарные и экологические нормы и правила, то воздействие на растительный и животный мир будет незначительным.

Основной фактор воздействия – фактор беспокойства будет неспособным вызвать значительные изменения в сложившихся условиях обитания местной фауны.

## **9.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных**

**Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных на территории проектируемого гипермаркета отсутствуют.**

### **9.3 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных**

Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов при проектировании гипермаркета не ожидается.

### **9.4 Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных**

Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде при проектировании и эксплуатации гипермаркета не ожидается.

### **9.5 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации**

Для снижения даже незначительного негативного влияния на биоразнообразие проектом предлагается выполнение следующих мероприятий:

- снижение площадей нарушенных земель;
- организация огражденных мест хранения отходов, хранение их до утилизации в закрытых контейнерах;
- поддержание в чистоте территории строительных площадок и прилегающих площадей;
- исключение проливов нефтепродуктов и своевременная их ликвидация;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- просветительская работа экологического содержания.

### **10 Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения.**

При реализации проектируемого объекта воздействие на ландшафт города не повлияет. Меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в данном случае не требуется.

## **11 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ**

### **11.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности**

Любая хозяйственная деятельность может иметь последствиями изменения социальных условий региона как в сторону увеличения благ и выгод местного населения в сфере экономики, просвещения, здравоохранения, так и в сторону ухудшения социальной и экологической ситуации в результате непредвиденных последствий.

Проведение проектных работ прямо или косвенно касается следующих аспектов, затрагивающих интересы проживающего в районе влияния проектируемой деятельности населения:

- традиционные и юридические права на пользование земельными ресурсами;
- использование территории лицами, не проживающей на ней постоянно;
- характер использования природных ресурсов;
- состояние объектов социальной инфраструктуры;
- состояние здоровья населения.

#### ***Социально-экономическое положение***

Алматинская область (каз. Алматы облысы / Almaty oblysy) — область на юго-востоке Казахстана. Образована 10 марта 1932 года в составе Казахской АССР, до 1992 года использовалось написание Алма-Атинская область. Административным центром области до апреля 2001 года являлась Алма-Ата, в 2001—2022 годах областной центр располагался в Талдыкоргане, а в мае 2022 года центром области стал город Конаев (бывший Капчагай). Местные представительные и исполнительные органы Алматинской области, а также территориальные подразделения и подведомственные учреждения центральных государственных органов до их переезда в город Конаев располагаются в городе Талдыкоргане. Восстановлена бывшая Талдыкорганская область с центром в Талдыкоргане в прежних границах под новым названием Жетысуская область.

### **11.2 Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения**

Рассматриваемый объект имеет положительное влияние на социально-экономическую среду района, например: появление рабочих мест.

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

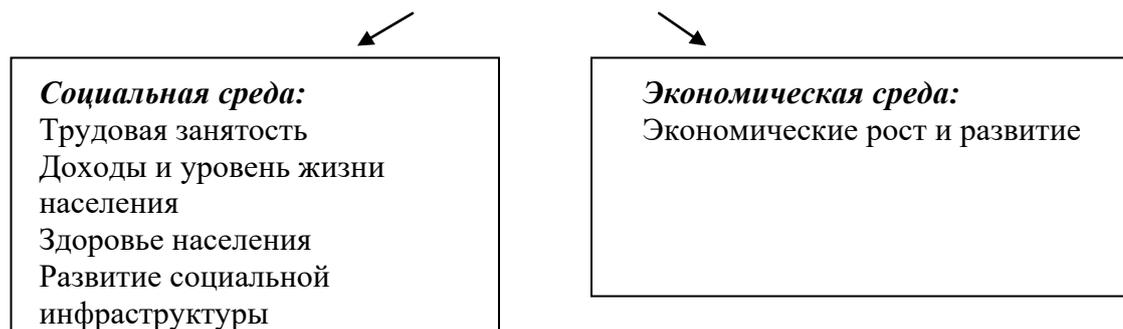
### **11.3 Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование**

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

### **11.4 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта**

Уровень жизни населения является основным показателем состояния социально-экономической среды, который оценивается прежде всего состоянием здоровья населения, трудовой занятостью, доходами населения, степенью развития экономики и т.д. Основные компоненты социально-экономической среды, которые будут подвергаться тем или иным воздействиям при реализации проекта представлены ниже.

*Компоненты социально-экономической среды,  
подвергающиеся воздействию  
от планируемой деятельности*



Производственная деятельность в рамках реализации проекта будет осуществляться в пределах Алматинской области.

В общем комплексе компонентов социально-экономической среды по характеру влияющих воздействий можно выделить 2.



.группы:

**Рисунок 11.4. Компоненты социально-экономической среды, по характеру влияющих на них воздействий**

**Социальная инфраструктура.** Территория проектируемого объекта особого интереса для посещения людьми, не связанными с производственной деятельностью, не представляет. На ней отсутствуют памятники истории и культуры, культовые сооружения, которые могут традиционно посещаться местным населением.

Инвестиции в развитие предприятия будут способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения.

**Здоровье населения.** Реализация планируемых работ может потенциально оказать как положительное, так и отрицательное воздействие на здоровье части граждан из местного населения.

К положительному воздействию следует отнести повышение качества жизни населения на территории реализации проекта за счет создания постоянных новых рабочих мест, и увеличения личных доходов части граждан при эксплуатации проектируемого комплекса, а также временных рабочих мест при его строительстве.

Потенциальными источниками *отрицательного воздействия* на всех стадиях реализации проекта могут быть выбросы вредных веществ в атмосферу от проектируемого комплекса. Воздействие предприятия при его нормальной работе не будет превышать предельно-допустимых норм, уровень концентраций загрязняющих веществ не превышает ПДК. В ближайшие населенные пункты отрицательного воздействия на здоровье населения исключается.

В соответствии с нормативными документами и с учетом природоохранных мероприятий воздействие оценено, как *отрицательное незначительное*.

**Трудовая занятость населения.** Наиболее явным положительным постоянным воздействием реализации проекта будет создание в рамках проекта новых рабочих мест для жителей прилегающих поселков.

Слабое отрицательное воздействие в сфере трудовой занятости может проявиться от нереальных ожиданий населением трудоустройства отдельных слоев населения.

Факторы положительного воздействия на занятость населения будут сильнее, чем отрицательного.

**Доходы и уровень жизни населения.** Реализация проекта позволит улучшить ситуацию с занятостью части населения близлежащих поселков, что окажет только положительное воздействие. Повышение уровня жизни отдельных граждан из числа местного населения за счет увеличения доходов скажется на улучшении их жизни, что не будет способствовать оттоку местного населения из региона.

**Интегральная оценка воздействия** на социально-экономическую сферу определяется суммированием баллов, соответствующих установленным категориям по воздействию на рассматриваемые компоненты социально-экономической среды (табл. 11.4).

Общее положительное или отрицательное воздействие, оценено исходя из общей суммы баллов по отдельным компонентам:

- ✓ **низкое** – сумма баллов от 1 до 6;
- ✓ **среднее** – сумма баллов 7-12;
- ✓ **высокое** – сумма баллов выше 13-18.

**Таблица 11.4 - Интегральная оценка воздействия на социальную сферу**

<b>Компоненты</b>	<b>Оценка воздействия и мероприятия по снижению воздействия на социальную среду</b>	
	<b>положительное воздействие</b>	<b>отрицательное воздействие</b>
Здоровье населения	Умеренное воздействие (2 балл)	Незначительное
Социальная инфраструктура	Среднее воздействие (3 балла)	
Трудовая занятость населения	Среднее воздействие (3 балла)	
Доходы и уровень жизни населения	Умеренное воздействие (2 балла)	
Экономический рост и развитие	Сильное воздействие (4 балла)	
<b>Итого:</b>	<b>Высокое (14 баллов)</b>	<b>Незначительное</b>

Комплексная оценка дает представление о характере воздействия на окружающую среду планируемого производства. Она служит индикатором потенциальной опасности для экосистемы исследуемого региона.

В результате интегральной оценки воздействия проекта на социально-экономическую сферу оценивается как *положительное воздействие высокого уровня*.

## **11.5 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности**

Целью санитарно-гигиенического и других направлений является предотвращение отрицательного воздействия нарушенных территорий на окружающую природную среду и восстановление хозяйственной и эстетической ценности нарушенных земель, которые будут проводиться в один этап: технический этап рекультивации.

## **11.6 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности**

Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности:

На период строительства:

- соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан;
- прохождение всей техникой необходимого технического обслуживания и содержание их в надлежащем рабочем состоянии;
- оптимизация строительных работ, позволяющая выполнять графики работ;
- обеспечение контроля за соблюдением технологий при строительных работах;
- применение современного оборудования и техники;

На период эксплуатации воздействие исключается и незначительное.

## **12 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ.**

Основная задача по решению проблемы обеспечения экологической безопасности состоит в том, чтобы по уровню экологического риска оценивать приемлемость или чрезмерную опасность видов деятельности, связанных с возможными аварийными ситуациями, имеющими неблагоприятные последствия для окружающей среды и здоровья населения,

Для обеспечения системы чрезвычайного реагирования на производственных объектах действует нормативно-методический пакет документов, определяющий перечень предупредительных мероприятий, структуру системы аварийного оповещения и систему мероприятий по ликвидации аварийной ситуации,

Воздействие загрязнения атмосферного воздуха ограничивается максимальной зоной санитарной защиты, за пределами которой достигается концентрация менее 1 ПДК для всех примесей выбрасываемых источниками на период строительства объекта, что гарантирует отсутствие воздействия на здоровье населения ближайших жилых зон.

Воздействия на подземные воды не прогнозируются в связи с отсутствием на объекте образования сточных вод.

Воздействие на животный мир не ожидается.

Воздействие на недра не прогнозируется в связи с отсутствием бурения скважин и нарушения герметичности подземных горизонтов.

Воздействие на поверхностные водотоки также не прогнозируется, т.к. местные реки находятся на значительных расстояниях от рассматриваемого объекта, а их воды не используются для питьевых целей.

Возникновение экологического риска при производстве не прогнозируется в связи с незначительностью объемов работ.

Основная задача по решению проблемы обеспечения экологической безопасности состоит в том, чтобы по уровню экологического риска оценивать приемлемость или чрезмерную опасность видов деятельности, связанных с возможными аварийными ситуациями, имеющими неблагоприятные последствия для окружающей среды и здоровья населения.

### **12.1 Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности**

Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности не ожидается.

### **12.2 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта**

Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта не ожидается.

### **12.3 Вероятность аварийных ситуаций**

На период строительства по данным проекта, для проведения работ будет использован грузовой и легковой автотранспорт на дизельном и бензиновом топливе.

Причины транспортных происшествий могут быть самые различные. Это, прежде всего, техническая неисправность автомобиля, нарушения правил дорожного движения, превышение скорости движения, недостаточная подготовка лиц, управляющих автомобилями, слабая их реакция, низкая эмоциональная устойчивость.

Утечка топлива может привести к загрязнению почвенно-растительного покрова, поверхностных и подземных вод горюче смазочными материалами. Площадь такого загрязнения небольшая.

На период эксплуатации аварийные ситуации не ожидаются.

### **12.4 Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды**

На период строительства вероятность возникновения аварийных ситуаций зависит от множества факторов, обусловленных климатическими, техническими и другими особенностями.

На период эксплуатации не ожидается.

**Таблица 12.4 - Вероятность и последствия возможных аварийных ситуаций**

<i>Возможные аварийные ситуации</i>	<i>Вероятность возникновения</i>	<i>Последствия</i>	<i>Комментарии</i>
Аварии с автотранспортной техникой, сопровождаемые разливом ГСМ и самовозгоранием	Вероятные аварии	Загрязнение почвенно-растительного покрова Возможность загрязнения подземных вод	Соблюдение водителями правил техники безопасности, сведение к минимуму поездок вне дорог, в темное время суток и при плохих погодных условиях. Оснащение автомашин средствами

			пожаротушения
Пожары	Редкая авария	Загрязнение воздушного бассейна.	Строгое соблюдение правил противопожарной безопасности, оснащение промплощадок средствами пожаротушения – для недопущения подобных аварий
Сейсмопроявления	Практически невероятная авария	Разрушение зданий и сооружений. Загрязнение почвенно-растительного покрова.	Возможность землетрясений

### **12.5 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий**

Мероприятия по предупреждению и устранению аварийных ситуаций на проектируемом объекте:

1. организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;
2. допускать к работе на опасных производственных объектах должностных лиц и работников, соответствующих установленным квалификационным требованиям;
3. предотвращать проникновение на опасные производственные объекты посторонних лиц;
4. проводить мероприятия, направленные на предупреждение, ликвидацию аварий и их последствий;
5. проводить анализ причин возникновения аварий, осуществлять мероприятия по их устранению, оказывать содействие в расследовании их причин;
6. незамедлительно информировать уполномоченный государственный орган в области промышленной безопасности, центральные исполнительные органы и органы местного государственного управления, население и работников об авариях;
7. вести учет аварий;
8. выполнять предписания по устранению нарушений правил промышленной безопасности, выявленных должностными лицами уполномоченного государственного органа в области промышленной безопасности и его территориальных подразделений;
9. формировать финансовые, материальные и иные средства на обеспечение промышленной безопасности;
10. представлять в уполномоченный государственный орган в области промышленной безопасности информацию об авариях, травматизме и профессиональной заболеваемости.

### **13 Список использованной литературы и нормативно-методических документов**

1. Экологический кодекс РК;
2. «Инструкция по организации и проведению экологической оценки, №280 от 30 июля 2021 года, Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан;
3. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утвержденный Приказом и.о.Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
4. СНиП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";
5. Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды города Алматы и Алматинской области, Жетысуской области» 1 полугодие, 2022 года;
6. Методика расчета платы за эмиссии в окружающую среду, Утвержденное приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 8 апреля 2009 года № 68-п;
7. Методика определения нормативов эмиссии в окружающую среду, утвержденный Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 год №63;
8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к Приказу МООС РК от 18.04.08 г. №100-п;
9. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Приложение №13 к приказу МООС РК от «18» 04 2008г. №100 – п;
10. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г, №100-п;
11. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли в том числе от асфальтобетонных заводов. Приложение №12 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п;

## ***ПРИЛОЖЕНИЯ***



## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

14.07.2017 года

02419P

**Выдана**

**БАЙЖИЕНОВА ТОЛКЫН ФАЗЫЛОВНА**

ИИН: 851119402247

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

**на занятие**

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

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

**Особые условия**

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

**Примечание**

**Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

**Лицензиар**

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

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**

**АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

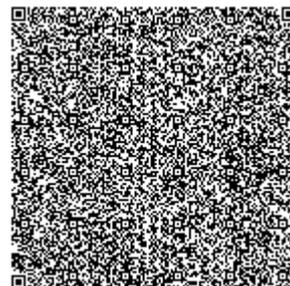
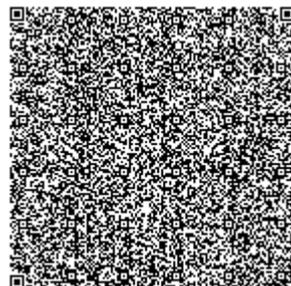
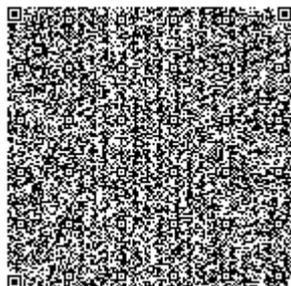
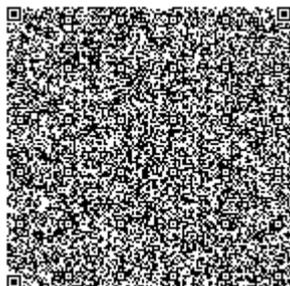
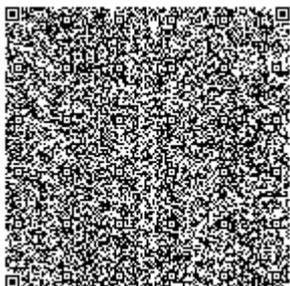
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

**Дата первичной выдачи**

**Срок действия  
лицензии**

**Место выдачи**

**г.Астана**





## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02419Р

Дата выдачи лицензии 14.07.2017 год

**Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:**

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

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

**Лицензиат**

**БАЙЖИЕНОВА ТОЛКЫН ФАЗЫЛОВНА**

ИИН: 851119402247

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

**Производственная база**

нет

(местонахождение)

**Особые условия действия лицензии**

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

**Лицензиар**

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

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель (уполномоченное лицо)**

**АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

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

**Номер приложения**

001

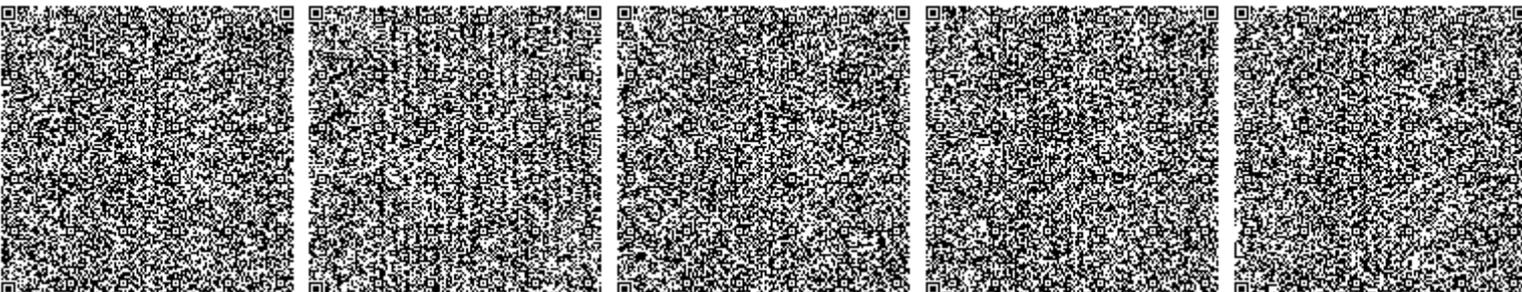
**Срок действия**

**Дата выдачи приложения**

14.07.2017

**Место выдачи**

г.Астана





ГУ "отдел архитектуры и  
градостроительства города Алатау"  
ӘҚНЖК|НИКАД:  
KZ12VUA01810950

**Қайта құруға арналған сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ)  
Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на реконструкцию**

Номер: 92707 Берілген күні:|Дата выдачи: 2025-07-15

Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): |Заказчик (застройщик, инвестор):  
Акционерное общество "АЛАТАУ-ҚҰС"  
БСН| БИН : 100540016535 Наименование юридического лица | Заңды тұлғаның атауы :  
Акционерное общество "АЛАТАУ-ҚҰС"  
Объектің атауы:|Наименование объекта: Расширение товарного сельскохозяйственного  
производства (4-этап) в г. Алатау, Алматинской области  
Жобаланатын объектінің мекенжайы|Адрес проектируемого объекта: Алматинская область,  
город Алатау, мкр. Жетіген, 44 км. автодорога Алматы-Капчагай, участок № 59А  
ОБН|УНО: 731912184801028444  
МҚҚК тіркеу нөмірі|Регистрационный номер ГГК: 15072025001056



ЭЦҚ қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/>  
сайтының "Құжатты тексеру" бөлімінде CMS  
файлды жүктеу арқылы тексеруге болады  
<https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Подлинность документа возможно  
проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе  
"Проверить документ" загружая CMS файл  
<https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)	Жергілікті атқарушы органның құқық белгілейтін құжатының   Решение местного исполнительного органа и (или) правоустанавливающий документ № Берілген күні: Дата выдачи:
Сатылылығы Стадийность	Эскизный проект
Қосымша Дополнительно	/
<b>1. Учаскенің сипаттамасы</b> <b>Характеристика участка</b>	
1.Учаскенің орналасқан жері 1. Местонахождение участка	Алматинская область, город Алатау, мкр. Жетіген, 44 км. автодорога Алматы-Капчагай, участок № 59А
2.Салынған учаскенің болуы (учаскеде бар құрылымдар мен иматтар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар) 2.Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	Строений нет.
3. Геодезиялық зерттелуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабы) 3. Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	Предусмотреть в проекте.
4.Инженерлік-геологиялық зерттелуі (инженерлік-гаологиялық, гидрогеологиялық, топырақ -ботаникалық материалдардың және басқа да іздестірулердің болуы) 4.Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	По фондовым материалам (топографическая съемка, масштаб, наличие корректировок)
<b>2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы</b> <b>Характеристика проектируемого объекта</b>	
1. Объектінің функционалдық мәні 1. Функциональное значение объекта	Птицефабрики
2. Қабат саны 2. Этажность	По регламенту.
3. Жоспарлау жүйесі 3. Планировочная система	По проекту с учетом функционального назначения объекта



ЭЦҚ қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/> сайтының “Құжатты тексеру” бөлімінде CMS файлды жүктеу арқылы тексеруге болады <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>  
Подлинность документа возможно проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе “Проверить документ” загружая CMS файл <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

4. Конструктивтік схемасы 4. Конструктивная схема	По проекту
Қосымша Дополнительно	По проекту с учетом функционального назначения объекта
5. Инженерлік қамтамасыз ету 5. Инженерное обеспечение	Централизованное. Предусмотреть коридоры инженерных и внутриплощадочных сетей в пределах отводимого участка
Қосымша Дополнительно	Расширение товарного сельскохозяйственного производства (4-этап)
<b>3. Қала құрылысы талаптары</b> <b>Градостроительные требования</b>	
1. Көлемдік кеңістіктік шешім 1. Объемно-пространственное решение	Увязать со смежными по участку объектами
Қосымша Дополнительно	Увязать со смежными по участку объектами
2. Бас жоспардың жобасы 2. Проект генерального плана	В соответствии ПДП, вертикальных планировочных отметок прилегающих улиц, требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан
2-1 тігінен жоспарлау 2-1 вертикальная планировка	Увязать с высотными отметками прилегающей территории
2-2 абаттандыру және көгалдандыру 2-2 благоустройство и озеленение	В генплане указать нормативное описание
2-3 автомобильдер тұрағы 2-3 парковка автомобилей	На своем земельном участке
2-4 жердің құнарлы қабатын пайдалану 2-4 использование плодородного слоя почвы	На усмотрение собственника
2-5 шағын сәулеттік пішіндер 2-5 малые архитектурные формы	/
2-6 жарықтандыру 2-6 освещение	Указать в проекте
<b>4. Сәулет талаптары</b> <b>Архитектурные требования</b>	
1. Сәулеттік бейненің стилистикасы 1. Стилистика архитектурного образа	Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта
Қосымша Дополнительно	Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта
2. Қоршап тұрған ғимараттармен өзара үйлесімдік сипаты 2. Характер сочетания с окружающей застройкой	В соответствии с местоположением объекта и градостроительным значением
3. Түсіне қатысты шешім 3. Цветовое решение	Согласно согласованному эскизному проекту
4. Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде: 4. Рекламно-информационное решение, в том	Предусмотреть рекламно-информационные установки согласно статье 21 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года



ЭЦҚ қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/> сайтының “Құжатты тексеру” бөлімінде CMS файлды жүктеу арқылы тексеруге болады <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Подлинность документа возможно проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе “Проверить документ” загружая CMS файл <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

числе:	"О языках в Республике Казахстан"
4-1 түнгі жарықпен безендіру 4-1 ночное световое оформление	Указать в проекте
5. Кіреберіс тораптар 5. Входные узлы	Предложить акцентирование входных узлов
6. Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының тіршілік әрекеті үшін жағдай жасау 6. Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	Предусмотреть мероприятия в соответствии с указаниями и требованиями строительных нормативных документов Республики Казахстан; предусмотреть доступ инвалидов к зданию, предусмотреть пандусы, специальные подъездные пути и устройства для проезда инвалидов колясок
7. Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау 7. Соблюдение условий по звукошумовым показателям	Согласно требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан
<b>Д. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар</b> <b>Д. Требования к наружной отделке</b>	
1. Жертөле 1. Цоколь	Указать в проекте
2. Қасбет/Қоршау құрастырмалары 2. Фасад / Ограждающие конструкций	Указать в проекте
<b>5. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар</b> <b>Требования к инженерным сетям</b>	
1. Жылумен жабдықтау 1. Теплоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттар қарастырылмаған. Технические условия не предусмотрены., - ), - ) от -)
2. Сумен жабдықтау 2. Водоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттар қарастырылмаған. Технические условия не предусмотрены., - ), - ) от -)
3. Кәріз 3. Канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттар қарастырылмаған. Технические условия не предусмотрены., - ), - ) от -)
4. Электрмен жабдықтау 4. Электроснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттар қарастырылмаған. Технические условия не предусмотрены., - ), - ) от -)



ЭЦҚ қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/> сайтының “Құжатты тексеру” бөлімінде CMS файлды жүктеу арқылы тексеруге болады <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Подлинность документа возможно проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе “Проверить документ” загружая CMS файл <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

	- ) от -)
5. Газбен жабдықтау 5. Газоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттар қарастырылмаған. Технические условия не предусмотрены., - ), - ) от -)
6. Телекоммуникация 6. Телекоммуникация	Согласно техническим условиям (ТУ № Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттар қарастырылмаған. Технические условия не предусмотрены., - ), - ) от -)
7. Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз) 7. Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация)	Согласно техническим условиям (ТУ № Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттар қарастырылмаған. Технические условия не предусмотрены., - ), - ) от -)
8. Стационарлық суғару жүйелері 8. Стационарные поливочные системы	Согласно техническим условиям (ТУ № Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттар қарастырылмаған. Технические условия не предусмотрены., - ), - ) от -)
<b>Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттер Обязательства, возлагаемые на застройщика</b>	
1. Инженерлік іздестірулер бойынша 1. По инженерным изысканиям	Приступать к освоению земельного участка разрешается после проведения инженерно геологического исследования, геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности)
2. Қолданыстағы құрылыстар мен құрылғыларды бұзу (ауыстыру) бойынша 2. По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	В случае необходимости краткое описание
3. Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша 3. По переносу подземных и надземных коммуникаций	Согласно техническим условиям на перенос (вынос) либо на проведения мероприятия по защите сетей и сооружений
4. Жасыл екпелерді сақтау және /немесе отырғызу бойынша 4. По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	Указать в проекте
5. Учаскені уақытша қоршау құрылысы бойынша 5. По строительству временного ограждения	Указать в проекте



ЭЦҚ қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/>  
сайтының “Құжатты тексеру” бөлімінде CMS  
файлды жүктеу арқылы тексеруге болады  
<https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Подлинность документа возможно  
проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе  
“Проверить документ” загружая CMS файл  
<https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

участка	
Қосымша талаптар Дополнительные требования	<p>1. При проектировании системы кондиционирования в здании (в том случае, когда проектом не предусмотрено централизованное холодоснабжение и кондиционирование) необходимо предусмотреть размещение наружных элементов локальных систем в соответствии с архитектурным решением фасадов здания. На фасадах проектируемого здания предусмотреть места (ниши, выступы, балконы и т.д.) для размещения наружных элементов локальных систем кондиционирования.</p> <p>2. Применить материалы по ресурсосбережению и современных энергосберегающих технологий.</p> <p>1. При проектировании системы кондиционирования в здании (в том случае, когда проектом не предусмотрено централизованное холодоснабжение и кондиционирование) необходимо предусмотреть размещение наружных элементов локальных систем в соответствии с архитектурным решением фасадов здания. На фасадах проектируемого здания предусмотреть места (ниши, выступы, балконы и т.д.) для размещения наружных элементов локальных систем кондиционирования.</p> <p>2. Применить материалы по ресурсосбережению и современных энергосберегающих технологий.</p>
Жалпы талаптар Общие требования	<p>1. При разработке проекта (рабочего проекта) необходимо руководствоваться нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.</p> <p>2. Согласовать с главным архитектором города (района): - Эскизный проект (при новом строительстве).</p> <p>3. Провести экспертизу проекта строительства (в случаях, установленных законодательством Республики Казахстан в сфере архитектурной и строительной деятельности).</p> <p>4. Подать уведомление о начале строительного-монтажных работ.</p> <p>5. Приемка и ввод в эксплуатацию</p>



ЭЦҚ қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/> сайтының “Құжатты тексеру” бөлімінде CMS файлды жүктеу арқылы тексеруге болады <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Подлинность документа возможно проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе “Проверить документ” загружая CMS файл <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

	<p>построенного объекта (тип приемки).</p> <p>1. При разработке проекта (рабочего проекта) необходимо руководствоваться нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.</p> <p>2. Согласовать с главным архитектором города (района).</p> <p>3. Провести экспертизу проекта строительства (в случаях, установленных законодательством Республики Казахстан в сфере архитектурной и строительной деятельности).</p>
Қосымша Дополнительно	/

Ескертпелер:

Примечания:

1. Жер учаскесін таңдау актісі негізінде СЖТ берілсе, СЖТ жер учаскесіне тиісті құқық туындаған кезден бастап күшіне енеді.

СЖТ және ТШ жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыстың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.

В случае предоставления АПЗ на основании акта выбора земельного участка, АПЗ вступает в силу с момента возникновения соответствующего права на земельный участок.

АПЗ и ТУ действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденного в составе проектной (проектно-сметной) документации.

2. СЖТ шарттарын қайта қарауды талап ететін жағдайлар туындаған кезде, оған өзгерістерді тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.

В случае возникновения обстоятельств, требующих пересмотра условий АПЗ, изменения в него вносятся по согласованию с заказчиком.

3. СЖТ-да жазылған талаптар мен шарттар меншік нысанына және қаржыландыру көздеріне қарамастан инвестициялық процестің барлық қатысушылары үшін міндетті.

Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования.

4. Тапсырыс берушінің СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдалуы мүмкін.

Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, обжалуется в судебном порядке.



ЭЦҚ қол қойылды/Подписано ЭЦП

Құжат түпнұсқалығын <https://ezsigner.kz/> сайтының “Құжатты тексеру” бөлімінде CMS файлды жүктеу арқылы тексеруге болады <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

Подлинность документа возможно проверить на сайте <https://ezsigner.kz/> в разделе “Проверить документ” загружая CMS файл <https://ezsigner.kz/#!/checkCMS>

## ДОГОВОР КУПЛИ-ПРОДАЖИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА.

Республика Казахстан, Алматинская область, Илийский район,  
село Отеген батыр, одиннадцатого марта, две тысячи девятнадцатого года.

Мы, гр. Нугманов Аслан Канатович, 10 марта 1981 года рождения, ИИН 810310300877, место рождения Актыубинская область, зарегистрированный по адресу: город Алматы, микрорайон Жулдыз-1, дом №15, квартира №19, действующий от имени гр.Нұғманова Азата Хамитұлы, 31 июля 1979 года рождения, ИИН 790731302668, место рождения Актыубинская область, по доверенности от 06 марта 2019 года, реестр №2-506, удостоверенной нотариусом г.Алматы Джаменкеевой Ж.У., государственная лицензия №0001223 от 22 ноября 2002 года, выданная МЮ РК и Акционерное общество «АЛАТАУ-ҚҰС», БИН 100540016535, справка о государственной регистрации юридического лица №10100317109957 от 11 марта 2019 года, выданная Управлением юстиции Илийского района, Департамента юстиции Алматинской области, МЮ РК, юридический адрес: Республика Казахстан, Алматинская область, Илийский район, село Чапаев, здание 1, в лице генерального директора гр.Курмашевой Жанны Наримановны, 19 июля 1970 года рождения, ИИН 700719402038, место рождения город Алматы, зарегистрированной по адресу: город Алматы, улица Манаса, дом №24 В, квартира №60, действующей на основании решения единственного акционера АО «АЛАТАУ-ҚҰС» №4 от 07.03.2019 года заключили настоящий договор о нижеследующем.

1. Гр. Нұғманов Азат Хамитұлы (на момент приобретения в зарегистрированном браке ни с кем не состоял) продал, а Акционерное общество «АЛАТАУ-ҚҰС» купило земельный участок, общей площадью 85.0000 га, кадастровый номер 03:046:269:059, земельный участок предоставлен для ведения крестьянского хозяйства, ограничения в использовании и обременения земельного участка – разрешено право проезда и прохода через участок, земельный участок делимый, расположенный по адресу: Алматинская область, Илийский район, Жетыгенский сельский округ, участок №59 А (пятьдесят девять А), РКА2201800144841377.

2. Земельный участок продан за 20 787 250 (двадцать миллионов семьсот восемьдесят семь тысяч двести пятьдесят) тенге уплаченных со слов покупателя продавцу до удостоверения договора, путем перечисления на текущий счет продавца Нұғманова Азата Хамитұлы, БИК Банка CASPKZKA, (IBAN) ИИК №KZ13722C000025810071 (KZT, тенге).

Продавец ставит покупателя в известность об отсутствии каких-либо ограничений (обременений) в отношении отчуждаемого земельного участка, не названных в настоящем договоре. Продавец продает земельный участок, свободный от любых имущественных прав и претензий третьих лиц, о которых в момент заключения договора продавец и покупатель не могли не знать.

СМОТРИ  
НА ОБОРОТЕ

1623074

3. Отчуждаемый земельный участок принадлежит продавцу на основании: договора купли-продажи реестр №765 от 16 февраля 2017 года, удостоверенного нотариусом нотариального округа Алматинской области Бурамбаевым А.А., государственная лицензия №0003432 от 01 августа 2011 года, выданная МЮ РК.

4. До совершения настоящего договора указанный земельный участок никому не продан, не заложен, в споре и под арестом не состоит, подтверждается справкой о зарегистрированных правах (обременениях) на недвижимое имущество и его технических характеристиках №10100317115850 от 11 марта 2019 года, выданной филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области.

5. Расходы по совершению настоящего договора оплачиваются сторонами.

6. Стороны подтвердили об осуществлении полного расчета между собой за проданный земельный участок, об отсутствии претензий по оплате, об отсутствии задолженностей налогов, иных расходов, связанных с содержанием указанного земельного участка, в случае выявления задолженностей по любым видам платежей, связанных с содержанием данного земельного участка, продавец обязуется оплатить выявленную задолженность в полном объеме в любой сумме за счет своих собственных средств.

7. При подписании настоящего договора подтверждаем, что в дееспособности не ограничены, под опекой, попечительством и патронажем не состоим, не находимся в состоянии наркотического, токсического, алкогольного опьянения, по состоянию здоровья можем осуществлять и защищать свои права и исполнять обязанности, не страдаем заболеваниями, могущими препятствовать осознанию сути подписываемого договора, а также подтверждаем, что не находимся под влиянием заблуждения, обмана, насилия, угрозы, злонамеренного соглашения или стечения тяжелых обстоятельств, также подтверждаем, что в совершенстве владею русским языком и в услугах переводчика не нуждаюсь.

8. Настоящий договор составлен в трех экземплярах, имеющих одинаковую силу, один из которых остается в делах нотариуса нотариального округа Алматинской области Малкенұлы Б., по одному экземпляру выдается сторонам по договору.

9. Право на приобретенную собственность и ответственность в соответствии со статьей 118, 235-236, 238 Гражданского кодекса Республики Казахстан возникает у покупателя с момента обязательной регистрации, а также согласно статье 188 Гражданского кодекса Республики Казахстан собственник вправе по своему усмотрению владеть, пользоваться и распоряжаться принадлежащим ему имуществом.

10. Смысл и последствия совершаемого нотариального действия, а также ст 154-155, 406 Гражданского кодекса Республики Казахстан, ст. 18 п.1, пп.1 и 2 52-53 Закона Республики Казахстан «О нотариате», ст.330 «Имущественный доход» Кодекса Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый Кодекс) нам нотариусом разъяснены и понятны

Настоящий договор составлен на русском языке по волеизъявлению обратившихся лиц в соответствии со стст. 4,6,8,11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан», изложен нотариусом на русском языке, нотариально удостоверен, прошнурован, пронумерован и скреплен печатью нотариуса как единый правоустанавливающий документ.

1. Нұғманов Аслаң Қашағов  
(подпись Ф.И.О. полностью)

2. Курмашева Жанна Наримановна  
(подпись Ф.И.О. полностью)

«11» марта 2019 года, настоящий договор удостоверен мной, Малкенұлы Бақытом, нотариусом нотариального округа Алматинской области Республики Казахстан, государственная лицензия №0000251 от 03 ноября 2005 года, выданная Комитетом по организации правовой помощи и оказанию юридических услуг населению МЮ РК.

Договор подписан в моем присутствии. Личность подписавших договор установлена, их дееспособность, правоспособность Акционерного общества «АЛАТАУ-ҚҰС», полномочия его представителя гражданки Курмашевой Жанны Наримановны, принадлежность отчуждаемого недвижимого имущества гражданину Нұғманову Азату Хамитұлы, а также полномочия представителя продавца проверены.

Возникновение, изменение и прекращение прав на недвижимое имущество по настоящему договору подлежит государственной регистрации в регистрирующем органе.



Зарегистрировано в реестре за № 563

Взыскано: на основании ст. 611 Кодекса Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый Кодекс) и за технические услуги на основании ст. 30-1 Закона РК «О нотариате»

Нотариус:

1623074

СМОТРИ  
НА ОБОРОТЕ

Пронумеровано и прошнуровано

на

2  
1982

Нотариус



NOTARY  
ATTORNEY

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 03-046-269-059

Жер учаскесіне жеке меншік құқығы

Жер учаскесінің алаңы: 85.0000 га

Жердің санаты: Ауыл шаруашылық мақсатындағы жерлер

Жер учаскесін нысаналы тағайындау:

тауарлы ауылшаруашылығын жүргізу үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: техникалық қызмет

көрсету, инженерлік желілерді жөндеу үшін пайдаланушы қызметтердің және

кәсіпорындардың жер теліміне кедергісіз өтуін туғызуды қамтамасыз етуге

міндеттелсін

Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді

Кадастровый номер земельного участка: 03-046-269-059

Право частной собственности на земельный участок

Площадь земельного участка: 85.0000 га

Категория земель: Земли сельскохозяйственного назначения

Целевое назначение земельного участка:

для ведения товарного сельского хозяйства

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: оказание технических

услуг, обеспечить беспрепятственный доступ эксплуатирующим службам и

предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей

Делимость земельного участка: делимый

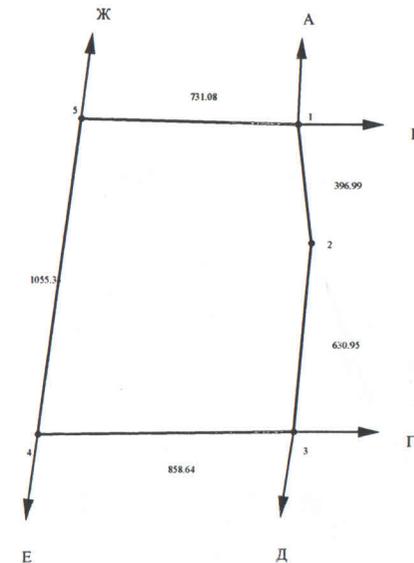
### Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): Алматы

облысы, Іле ауданы, Жетіген ауылдық округі

Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Алматинская область,

Илийский район, Жетыгенский сельский округ



Шектеу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)\*:

А-дан Б-ға дейін: ЖУ 03046269063

Б-дан В-ға дейін: Жерлер

В-дан Г-ға дейін: ЖУ 03046269060

Г-дан Д-ға дейін: ЖУ 03046269058

Д-дан Е-ға дейін: ЖУ 03046269056

Е-дан Ж-ға дейін: Жерлер

Ж-дан А-ға дейін: ЖУ 03046269073

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков\*:

От А до Б: ЗУ 03046269063

От Б до В: Земли

От В до Г: ЗУ 03046269060

От Г до Д: ЗУ 03046269058

От Д до Е: ЗУ 03046269056

От Е до Ж: Земли

От Ж до А: ЗУ 03046269073

МАСШТАБ 1: 25000

**Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері  
Посторонние земельные участки в границах плана**

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, гектар Площадь, гектар
	НЕТ ЖОҚ	

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорация коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Іле ауданының бөлімінде жасалды

Настоящий акт изготовлен Отделом Илийского района по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация Правительство для граждан» по Алматинской области

Мөр орны **Кенжегулов Е.Ж.**

колы, подпись

03 ИЮН 2019

Место печати 20\_\_ ж/г '\_\_\_' \_\_\_\_\_

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 25284 болып жазылды.

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 25284

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

\*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күйінде

Примечание:

\*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок



ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК  
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

**АКТ**

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

**АО «АЛАТАУ-ҚҰС»**

Служба Главного энергетика

№ 1 от «15» 09 2025 г.  
г. Алатау

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № \_\_\_\_**

на электроснабжение объекта

«Расширение товарного сельскохозяйственного производства (4-й этап) в г. Алатау, Алматинской области. Корректировка»

**1. Основание для выдачи ТУ**

Заявка на подключение объекта «Расширение товарного сельскохозяйственного производства (4-й этап)» от \_\_. \_\_. 2025 г.

**2. Источник электроснабжения**

Электроснабжение проектируемой трансформаторной подстанции (ТП) осуществляется от существующего распределительного устройства РУ-10 кВ 2КТПН 630-10/0,4 кВ двумя кабельными линиями 10 кВ:

- Марка кабеля: АСБл-10
- Сечение жил: 3×50 мм<sup>2</sup>
- Количество кабелей: 2 шт. (по одному на каждый ввод)
- Длина кабельной линии 10 кВ: 270 м

**3. Расчетная мощность**

Общая расчетная электрическая мощность объекта — 680 кВт.

Напряжение сети — 10/0,4 кВ, частота 50 Гц, род тока — трёхфазный переменный.

**4. Категория надежности**

Категория надежности электроснабжения — I (первая), согласно СН РК 2.04-01-2011 «Электроснабжение. Нормы проектирования» и ПУЭ РК, гл. 1.2, п. 1.2.17.

**5. Условия выполнения**

5.1. Проектирование выполнить в соответствии с действующими нормативными документами Республики Казахстан:

- СН РК 2.04-01-2011 «Электроснабжение»;
- ПУЭ РК;

- СП РК 2.04-101-2013 «Проектирование электрических сетей и подстанций»;
- Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей РК;
- Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.

5.2. Обеспечить равномерное распределение нагрузок между вводами и не превышать установленную расчетную мощность 680 кВт.

5.3. Кабельные линии 10 кВ проложить в земле с учетом нормативных расстояний до инженерных коммуникаций, зданий и сооружений.

5.4. Запроектировать 2-хтрансформаторную подстанцию блочно-модульного типа - 2КТПН-10/0,4. В КТПН предусмотреть вводные ячейки, коммутационное оборудование, аппаратуру защиты и учета электроэнергии в соответствии с расчетными нагрузками и требованиями ПУЭ.

5.5. Обеспечить защиту электроустановок от перенапряжений, коротких замыканий и молнии.

## 6. Примечание

Все проектные решения по электроснабжению объекта подлежат обязательному согласованию со Службой Главного энергетика АО «АЛАТАУ-ҚҰС» до направления проектной документации на государственную экспертизу.



Главный энергетик АО «АЛАТАУ-ҚҰС»

/Ф.И.О./

Саясұлов К.Н.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на подключение к существующим сетям газоснабжения

№ 2 от «15» 09 2025 г.

**Кому:** Руководителю проектной организации

**Наименование объекта:** АО «АЛАТАУ-ҚҰС»

Объект: «Расширение товарного сельскохозяйственного производства (4-этап) в г. Алатау, Алматинской области. Корректировка»

**Адрес:** Республика Казахстан, Алматинская область, г. Алатау

**Цель выдачи технических условий:** Подключение проектируемого объекта к существующим сетям газоснабжения для обеспечения технологических и бытовых нужд производства.

### 1. Источник и место врезки:

Врезка предусматривается от существующего надземного газопровода среднего давления D 63 мм. После места врезки устанавливается задвижка.

**2. Максимальный часовой расход газа:** 500 м<sup>3</sup>/ч

### 3. Материалы и исполнение:

Газопровод проектируется из стальных труб по ГОСТ 10704-91 и полиэтиленовых труб SDR 11 ПЭ, с прокладкой сигнальной ленты и контрольной медной жилы.

Переходы между стальными и полиэтиленовыми участками выполнять с применением изолирующих фланцевых соединений, согласно требованиям ГОСТ 9.602-2016.

### 4. Регулирование давления:

Для снижения давления газа (со среднего на низкое) и поддержания его на заданном уровне предусмотреть шкафной газорегуляторный пункт (ШГРП) с регулятором давления РДНК-1000. Место установки ШГРП – в зоне с открытым доступом для обслуживания, с учетом требований безопасности и действующих нормативов.

### 5. Антикоррозионная защита:

Все антикоррозионные мероприятия выполняются в соответствии с СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии», а также СП РК 4.03-101-2013.

Надземные участки окрашиваются в два слоя масляной краской желтого цвета; подземные – с защитой от электрохимической коррозии.

### 6. Учет и контроль газа:

Установка прибора учёта газа с корректором для приведения параметров к стандартным условиям.

Место установки должно обеспечивать защиту оборудования от внешних воздействий и

#### **6. Учет и контроль газа:**

Установка прибора учёта газа с корректором для приведения параметров к стандартным условиям.

Место установки должно обеспечивать защиту оборудования от внешних воздействий и доступность для обслуживания и ремонта.

#### **7. Безопасность и автоматика:**

В помещениях, где установлено газоиспользующее оборудование, предусмотреть систему аварийного отключения газа с сигнализацией контроля загазованности.

Все работы, монтаж и испытания выполнять в соответствии с требованиями МСН, СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, и «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения».

#### **8. Дополнительные условия:**

- Стоимость подключения к действующим газораспределительным сетям определяется организацией, эксплуатирующей сети.
- Присоединение к газопроводу согласовать с его собственником.
- О начале строительно-монтажных работ уведомить эксплуатирующую организацию за 5 дней.
- После завершения строительства представить исполнительную документацию, паспорта на оборудование и рабочий проект в газораспределительную организацию.
- Ввести объект в эксплуатацию после получения акта о готовности и допуска к подаче газа.

Технические условия действительны в течение нормативного периода проектирования и строительства.

Главный энергетик АО «АЛАТАУ-ҚҰС»  
М.П.



 / Ф.И.О. / Саясұлов К.Ж.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на подключение к существующим сетям водоснабжения и водоотведения

для объекта: «Расширение товарного сельскохозяйственного производства (4-этап) в г. Алатау, Алматинской области. Корректировка»

Заказчик: АО «АЛАТАУ-ҚҰС»

Выдал: Служба Главного энергетика АО «АЛАТАУ-ҚҰС»

Основание: обращение проектной организации о подключении объекта к действующим сетям предприятия.

### 1. Источник и условия подключения

Подключение проектируемого объекта к системам водоснабжения и водоотведения осуществляется от существующих инженерных сетей АО «АЛАТАУ-ҚҰС», расположенных на территории предприятия.

### 2. Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Система	Расход, м <sup>3</sup> /сут	Расход, м <sup>3</sup> /ч	Расход, л/с	Примечание
Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный (В1)	10В0	45,0	12,5	10,0 л/с при пожаре
Канализация бытовая (К1)	465,6	19,4	7,0	Самотечная
Канализация производственная (К3)	614,4	25,6	7,1	Самотечная

### 3. Водоснабжение

Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный (В1) предназначен для санитарно-бытовых и производственных нужд, а также для противопожарной защиты зданий.

Дополнительно к существующим резервуарам питьевой воды предусмотреть установку двух подземных резервуаров чистой воды объёмом по 500 м<sup>3</sup> каждый (проверить по ходу проектирования).

Для обеспечения стабильного давления и расхода воды предусмотреть в помещении машинного зала существующей насосной станции насосную установку с двумя насосами (2 рабочих + 1 резервный) расчетной производительностью.

