

ТОО «Тыныс Ecology Group»

РАЗДЕЛ  
«ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
для предприятия по выпуску  
товарного бетона физического лица  
Ахатаевой Балсара,  
расположенного по адресу: Алматинская область,  
Карасайский район, Елтайский сельский, село Кокузек,  
уч. кв. 060, участок 3615

Заказчик:  
Физическое лицо



Балсара Ахатаева

Исполнитель:  
Директор  
ТОО «Тыныс Ecology Group»



М. С. Сабиров

г. Алматы, 2025 год

## **АННОТАЦИЯ**

Раздел «Охраны окружающей среды» для предприятия по выпуску товарного бетона физического лица Ахатаевой Балсара содержит информацию о влиянии предприятия на атмосферный воздух и разработке мероприятий по уменьшению загрязнения окружающей среды.

Целью настоящей работы является определение количественных и качественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу источниками объекта, оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха, оценка воздействий на состояние вод, оценка воздействий на недра, оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления, оценка физических воздействий на окружающую среду, оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы, оценка воздействия на растительность, оценка воздействий на животный мир, оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения, оценка воздействий на социально-экономическую среду, оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе, разработка нормативов НДВ и мероприятий по их достижению и контролю, а также охраны поверхностного слоя почвы, поверхностных и подземных вод от загрязнения.

Разработка проекта осуществлена ТОО «Тыныс Ecology Group». Лицензия Министерства окружающей среды № 01384Р №0042885 от 18 марта 2011 г. Фактический адрес ТОО «Тыныс Ecology Group»: г.Алматы, Сейфуллина, д. 597А, офис №312.

**Настоящий проект состоит из следующих разделов:**

- ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ;
- ОХРАНА ПОДЗЕМНЫХ И ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ;
- ОХРАНА ПОЧВ ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ;
- ОЗЕЛЕНЕНИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВО.

**Разработчик раздела «ООС» – ТОО «Тыныс Ecology Group».**  
Государственная лицензия ТОО «Тыныс Ecology Group» на занятие выполнения работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды №01384Р №0042885 от 18 марта 2011 г. с Приложением №0074712 от 18.03.2011 г. Адрес: г. Алматы, пр. Сейфуллина, 597А, оф. 312.

Телефон: 8(727)255-84-44, 8(701)214-24-47.

Директор – Сабиров М. С.

Составление сводных таблиц, содержащих информацию по инвентаризации выбросов, параметрам нормативов выбросов и расчётам рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, проводилось по средствам программного комплекса «ЭРА», версия 3.0».

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>I</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	7
<b>II</b>	<b>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</b>	12
2.1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	12
2.2.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ	13
2.2.1	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	22
<b>III</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА</b>	23
3.1.	ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	23
3.2.	ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ	27
3.3.	ИСТОЧНИКИ И МАСШТАБЫ РАСЧЕТНОГО ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ	28
3.4.	ВНЕДРЕНИЕ МАЛООТХОДНЫХ И БЕЗОТХОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	70
3.5.	ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗВ	71
3.6.	РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА ВЫБРОСОВ ЗВ В АТМОСФЕРУ	71
3.7.	ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	72
3.8.	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ АТОМСФЕРНОГО ВОЗДУХА	73
3.9.	РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ В ПЕРИОД ОСОБО НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	75
<b>IV</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД</b>	76
4.1	ПОТРЕБНОСТЬ В ВОДНЫХ РЕСУРСАХ	76
4.2	ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКА ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ЕГО ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ВОДОЗАБОРА, ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКА	76
4.3	ВОДНЫЙ БАЛАНС ОБЪЕКТА	77
4.4	ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ	80
4.5	ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ	80
4.6	ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ ЗВ	80
4.7	РАСЧЕТЫ КОЛИЧЕСТВА СБРОСОВ ЗВ В ОС	81
<b>V</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА</b>	82
5.1	НАЛИЧИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ И СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ	82
5.2	ПОТРЕБНОСТЬ ОБЪЕКТА В МИНЕРАЛЬНЫХ И СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСАХ	82
5.3	ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ДОБЫЧИ МИНЕРАЛЬНЫХ И СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ	82
5.4	ОБОСНОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ	82
5.5	ПРОВЕДЕНИЕ ОПЕРАЦИЙ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ, ДОБЫЧЕ И ПЕРЕРАБОТКЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	82
<b>VI</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ</b>	83
6.1	ВИДЫ И ОБЪЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ	83

6.2	ОСОБЕННОСТИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ОТХОДАМИ	84
6.3	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ	84
6.4	ВИДЫ И КОЛИЧЕСТВО ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	85
<b>VII</b>	<b>ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ</b>	86
7.1	ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ТЕПЛОВОГО, ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО, ШУМОВОГО, ВОЗДЕЙСТВИЯ И ДРУГИХ ТИПОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ, А ТАКЖЕ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ	86
7.2	ХАРАКТЕРИСТИКА РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ В РАЙОНЕ РАБОТ, ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ ИСТОЧНИКОВ РАДИАЦИОННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ	87
<b>VIII</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ</b>	88
8.1	СОСТОЯНИЕ И УСЛОВИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ, ЗЕМЕЛЬНЫЙ БАЛАНС ТЕРРИТОРИИ	88
8.2	ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОГО ОБЪЕКТА	88
8.3	ХАРАКТЕРИСТИКА ОЖИДАЕМОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ	89
8.4	ПЛАНИРУЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПО СНЯТИЮ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ И ХРАНЕНИЮ ПЛОДОРОДНОГО СЛОЯ ПОЧВЫ	89
8.5	ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ПОЧВ	90
<b>IX</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ</b>	90
9.1	СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА	90
9.2	ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ РАСТЕНИЙ, ВЛИЯЮЩИХ НА ИХ СОСТОЯНИЕ	90
9.3	ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА И СОПУТСТВУЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ НА РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА ТЕРРИТОРИИ	91
9.4	ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ	91
9.5	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗОНЫ ВЛИЯНИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	91
9.6	ОЖИДАЕМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В РАСТИТЕЛЬНОМ ПОКРОВЕ	92
9.7	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОХРАНЕНИЮ РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ	92
9.8	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА БИОРАЗНООБРАЗИЕ	92
<b>X</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР</b>	92
10.1	ИСХОДНОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДНОЙ И НАЗЕМНОЙ ФАУНЫ	93
10.2	НАЛИЧИЕ РЕДКИХ, ИСЧЕЗАЮЩИХ И ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ	93
10.3	ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ВИДОВОЙ СОСТАВ	93
10.4	ВОЗМОЖНЫЕ НАРУШЕНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ ЕСТЕСТВЕННЫХ СООБЩЕСТВ	93
10.5	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА БИОРАЗНООБРАЗИЕ	93

<b>XI</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ</b>	94
<b>XII</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ</b>	94
12.1	СОВРЕМЕННЫЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЖИЗНИ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ, ХАРАКТЕРИСТИКА ЕГО ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	94
12.2	ОБЕСПЕЧЕНЕНОСТЬ ОБЪЕКТА В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ, УЧАСТИЕ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ	94
12.3	ВЛИЯНИЕ НАМЕЧАЕМОГО ОБЪЕКТА НА РЕГИОНАЛЬНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ	95
12.4	ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ЖИЗНИ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ОБЪЕКТА	95
12.5	САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ И ПРОГНОЗ ЕГО ИЗМЕНЕНИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	95
12.6	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ СОЦИАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	95
<b>XIII</b>	<b>ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ</b>	96
13.1	ЦЕННОСТЬ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ, УСТОЙЧИВОСТЬ ВЫДЕЛЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ К ВОЗДЕЙСТВИЮ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	98
13.2	КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ НОРМАЛЬНОМ РЕЖИМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА	99
13.3	ВЕРОЯТНОСТЬ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ, ПРИ ЭТОМ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ИСТОЧНИКИ, ВИДЫ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ, ИХ ПОВТОРЯЕМОСТЬ, ЗОНА ВОЗДЕЙСТВИЯ	99
13.4	ПРОГНОЗ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И НАСЕЛЕНИЯ	100
13.5	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ЛИКВИДАЦИИ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ	101
<b>XIV</b>	ВЛИЯНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	102
<b>XV</b>	ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	103
<b>ТАБЛИЦЫ</b>		
БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ		
Источники выделения загрязняющих веществ		
Характеристика источников загрязнения атмосферы		
Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год		
Таблица групп суммации на существующее положение		

Определение необходимости расчётов приземных концентраций по веществам на существующее положение	
Расчёт категории источников, подлежащих контролю на существующее положение	
Определение категории опасности предприятия на существующее положение	
Расчетная максимальная разовая концентрация в фиксированных точках.	
Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение	
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ	
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию	
<b>Расчёт рассеивания приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе в ПК «ЭРА-3.0»</b>	
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	
Техническое задание на проектирование	
Государственная лицензия с Приложением № 01384Р №0042885 от 18 марта 2011 г. ТОО «Тыныс Ecology Group»	
Удостоверение личности №042296697 от 08.11.2017 года выдан МВД РК	
Акт на земельный участок №2025-3745426 от 11.04.2025 г.	
Договор купли продажи земельного участка 26.07.2024 года	
Технические условия на постоянное электроснабжение производственной базы, расположенной по адресу: Алматинская обл., Карабайский р-н, с.о.Елтайский, с.Кокузек, уч.кв.060, уч.3615 (кадастровый номер земельного участка 03-047-062-3615).	
Эскизный проект Бетонный завод (БСУ ВДК-120)	
Протокол общественных слушаний посредством публичных обсуждений	
Ситуационная схема расположения объекта	

## **I. ВВЕДЕНИЕ**

Раздел «Охраны окружающей среды» (ООС) для предприятия по выпуску товарного бетона физического лица Ахатаевой Балсара проведена с целью оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха загрязняющими веществами и определения нормативов НДВ, а также выявления возможности загрязнения водных ресурсов, почвы и разработки мероприятий по уменьшению загрязнения объектов окружающей среды.

Настоящий проект разрабатывается впервые для данного предприятия.

Согласно Акта на земельный участок № 2025-3745426 от 11.02.2025 года, рассматриваемый объект расположен по адресу: Алматинская область, Карабайский район, Елтайский сельский, село Кокузек, уч. кв. 060, участок 3615

**Площадь земельного участка – 0,5738 га.**

Проект разработан на основании эскизного проекта и технического задания заказчика. На существующее положение рассматриваемый объект не функционирует. Полный запуск предприятия планируется, после получения всех необходимых разрешительных документов.

### **Инженерное обеспечение объекта:**

**Электроснабжение** - от существующих городских сетей согласно Технических условий №32.2-11124 от 13.09.2024 г., ТОО «Алатау Жарык Компаниясы».

**Теплоснабжение** – снабжение помещений офиса тепловой энергией осуществляется электрическими обогревателями.

**Водоснабжение** – для обеспечения потребностей хозяйствственно-питьевых нужд используется вода бутилированная, по мере необходимости заказывается и доставляется поставщиками. Для производственных нужд используется привозная вода технического качества.

**Водоотведение** – бытовых стоков осуществляется в специальный водонепроницаемый септик, который откачивается по мере необходимости специальными наемными АС машинами.

**Вывоз ТБО** – будет осуществляться специализированной организацией, договор с которыми будет заключен после ввода в эксплуатацию объекта.

**Режим работы - с 9<sup>00</sup> до 02<sup>00</sup> часов в день, 260 дней в год.**

**Штат персонала** – 6 человек, из них: ИТР – 2 чел., рабочие – 4 чел.

По результатам проведенной инвентаризации установлено, что предприятие имеет **7 источников выбросов загрязняющих веществ: из них 2 организованных, 4 неорганизованных источников выбросов, 1 ненормируемый неорганизованный источник.**

*Всего в атмосферу по предприятию выделяются нормируемые вредные вещества 5 наименований:*

*Азота (IV) диоксид (2), Азот (II) оксид(3), Углерод оксид (4), Бенз/а/пирен(1), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20(3).*

*\*В скобках обозначены класс опасности загрязняющих веществ.*

При определении количества вредных веществ расчетно-теоретическим методом, использовались характеристики технологического оборудования и расход материалов.

<b>Всего по предприятию</b>	<b>Секундный выброс,</b> г/сек	<b>Валовый выброс,</b> т/год
	<b>0,09555</b>	<b>2,3597</b>
<b>из них:</b>		
<b>Твердые</b>	0,0944	2,3575
<b>Жидкие и газообразные</b>	0,00115	0,0022

Из расчётов рассеивания видно, что максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами рассматриваемого объекта на ближайших селитебных территориях, не превышают допустимые значения (таблица 1).

Отходы: всего: 0,75 т/период;

Водопотребление составляет: 127,04м<sup>3</sup>/сут; 33031,2м<sup>3</sup>/год

Водоотведение: 0,12м<sup>3</sup>/сут; 31,2м<sup>3</sup>/год

Расчет выбросов загрязняющих веществ проводился с использованием расчетно-теоретического метода (путем применения удельных норм выбросов в соответствии с действующими методиками).

Ответственным за соблюдение нормативов природопользования является лицо, назначенное руководителем предприятия.

Рассматриваемый объект относится к – III категории, приложение 2, раздел 3 п.1.37. «Экологического кодекса РК», от 02.01.2021 г., №400-VI ЗРК.

Согласно Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утвержденная приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 в соответствии с р. 4, п. 14, п.п. 4 размер СЗЗ для данного предприятия принимается не менее 100 метров, Класс IV.

В соответствии с вышесказанным, размер нормативной СЗЗ для рассматриваемого объекта составляет 100 м, класс опасности IV.

## **II. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

### **2.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ**

Рассматриваемый объект располагается по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Елтайский сельский, село Кокузек, уч. кв. 060, участок 3615.

**Основной вид деятельности** – производства товарного бетона.

**Ближайшее окружение рассматриваемого объекта:**

- с северной стороны – пустырь далее сельхоз поля;
- с восточной стороны - пустырь далее сельхоз поля;
- с южной стороны – дорога, далее на расстоянии 110 метров БАК, далее на расстоянии 160 м жилой дом;
- с западной стороны – сельхоз поля;

Согласно акту на земельный участок № 2025-3745426 от 11.02.2024 года производственная база располагается на собственной территории, общей площадью – 0,5738 га или 5738 м<sup>2</sup>.

*Целевое назначение земельного участка* – под размещение производственной базы.

В состав объекта входит:

- Бетоносмесительная установка;
- Административный контейнер (офис);

**Режим работы - с 9<sup>00</sup> до 02<sup>00</sup> часов в день, 260 дней в год.**

**Штат персонала** – 6 человек, из них: ИТР – 2 чел., рабочие – 4 чел.

### **2.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

#### **2.2.1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ**

Рассматриваемый объект располагается по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Елтайский сельский, село Кокузек, уч. кв. 060, участок 3615.

Согласно акту на земельный участок № 2025-3745426 от 11.02.2024 года производственная база располагается на собственной территории, общей площадью – 0,5738 га или 5738 м<sup>2</sup>.

**Основной вид деятельности** – производства товарного бетона.

Численность сотрудников составляет 6 человек, из них: 2 чел., - ИТР, 4

чел., - рабочие.

Режим работы - с 9<sup>00</sup> до 02<sup>00</sup> часов в день, 260 дней в год.

Проведенная инвентаризация определила наличие следующих источников загрязнения, имеющих выбросы ЗВ в атмосферный воздух:

В состав объекта входит:

- Административный блок (контейнеры)
- Склад инертных материалов;
- Участок разгрузки/погрузки;
- Бетонно смесительная установка;

### **Источник №0001**

#### **Административный контейнер**

**Источник выброса: Труба вытяжной вентиляции**

**Параметры источника выброса: H = 3 м;**

**d = 0,2 м;**

**V = 4,2 м/с;**

**W = 0,01 куб. м/сек;**

**T = 30,0 °C.**

В административном контейнере предусмотрена кухня. На кухне установлена газовая плита, работающая на сжиженном газе. Плита предназначена для разогрева готовых блюд сотрудников.

Разогрев пищи с использованием 4-х конфорочной газовой плиты – 1 шт. Данная плита работает на сниженном газе. Расход природного газа составляет 50 л/мес, или 600 л/год.

Загрязняющие вещества – азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, бенз/а/пирен.

### **Источник загрязнения №6002**

#### **Склад инертных материалов**

**Источник выброса: неорганизованный**

На территории рассматриваемого объекта предусмотрены склады инертных материалов песка и щебня.

**Загрязняющие вещества** – пыль неорганическая с SiO<sub>2</sub> 20-70%.

### **Источник загрязнения №6003**

#### **Загрузка инертных материалов**

**в приемные отсеки галереи**

**Источник выброса: неорганизованный**

При загрузке инертных материалов песка и щебня в приемные отсеки галереи.

**Загрязняющие вещества** – пыль неорганическая с  $\text{SiO}_2$  20-70%.

**Источник загрязнения №0004**

**БСУ ЗЗБО**

***Сilosа №1 и №2 для цемента (100 и 100 т)***

В процессе приема цемента в атмосферу выделяется **пыль неорганическая с  $\text{SiO}_2$  20-70%**.

Источник организованный площадный II типа - 2 трубы фильтров высотой 20 и 20 м, диаметром 0,8 м.

**Источник загрязнения № 6005**

**Перемещение инертных материалов по ленточному транспортеру галереи к БСУ**

При перемещении материалов по транспортеру в атмосферу выделяется **пыль неорганическая с  $\text{SiO}_2$  20-70%**. Источник неорганизованный.

**Источник загрязнения № 6006**

**Загрузка инертных материалов в смеситель БСУ №1**

При загрузке материалов в смеситель в атмосферу выделяется **пыль неорганическая с  $\text{SiO}_2$  20-70%**.

Источник неорганизованный. Выброс осуществляется оконный проем на высоте 10 м.

**Источник загрязнения №6008**

**Открытая парковка**

**Источник выброса: Неорганизованный площадной**

**Параметры источника выброса:  $H = 5.0$  м;  $T = 30.0$  °C.**

Перед зданием на прилегающей территории имеется открытая парковка для сотрудников и клиентов предприятия, рассчитанная на 6 легковых автомобилей.

Въезд - выезд 6-ти легковых автомашин 1 раз в день, 260 дней в год. Одновременно въезжает или выезжает не более 1-ой автомашины. Взято применительно по автомашине ГАЗ-24.

**Загрязняющие вещества** – углерод оксид, бензин, азота диоксид, сажа, сера диоксид, формальдегид, акролеин, бенз/а/пирен.

## **2.2.2. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**Электроснабжение** – от существующих сетей согласно договору.

**Теплоснабжение** – отопление административного контейнера

осуществляется электрическими обогревателями.

**Водоснабжение** – для обеспечения потребностей хозяйственно-питьевых нужд используется вода бутилированная, по мере необходимости заказывается и доставляется поставщиками. Для производственных нужд используется привозная вода технического качества. Вода для производственных нужд привозится по мере необходимости подрядными организациями.

**Водоотведение** – осуществляется собственный водонепроницаемый септик. Откачка септика осуществляется специализированными АС машинами по мере необходимости.

**Численность сотрудников** – 6 человек, из них: ИТР – 2 чел., рабочие – 4 чел.

**Режим работы** - с 9:00 до 02:00 часов в день, 260 дней в год.

### **III. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА**

#### **3.1. ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

По климатическому районированию, принятому согласно со СНиП 2.04.01-2001, и МСН 2.04-01-98, рассматриваемый район относится к III<sub>B</sub> климатическому подрайону, характеризующемуся отрицательными температурами воздуха в зимний период и повышенными положительными температурами в летний период.

Климат района резко континентальный. Особенности климата района определяются широтностью и наличием орографических элементов на его поверхности. Совокупность климатообразующих факторов обуславливает преобладание жаркой сухой погоды с резкими сезонными и суточными колебаниями температур воздуха. Лето жаркое, зима умеренно холодная, мягкая. Весной и летом отмечаются ливневые дожди.

Климатические данные по метеостанции: (СП РК 2.04-01-2017)

Климатический район: III-B;

Снеговой район - II;

Снеговая нагрузка 0,7(70) кПа(кгс/м<sup>2</sup>);

Ветровой район скоростных напоров – III;

Ветровая нагрузка 0,38(38) кПа(кгс/м<sup>2</sup>);

Дорожно-климатическая зона – V;

Сейсмичность района (СП РК 2.04-01-2017) – 9 баллов;

Расчетная глубина проникновения в грунт нулевой температуры -1,70м

Климатические параметры холодного периода года:

Абсолютная минимальная температура воздуха - (- 37,7°C).

Таблица 2.3.1 Климатические характеристики района

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	38,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-24,8
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11
СВ	8
В	8
ЮВ	17

Ю	8
ЮЗ	8
З	13
СЗ	27
Среднегодовая скорость ветра, м/с Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	0.8 3.0

**3.2. ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ  
ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ,  
ВЫБРАСЫВАЕМЫХ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, С УКАЗАНИЕМ  
ИХ ФАКТИЧЕСКИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ В АТМОСФЕРНОМ  
ВОЗДУХЕ В СРАВНЕНИИ С ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ НОРМАТИВАМИ  
КАЧЕСТВА ИЛИ ЦЕЛЕВЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ КАЧЕСТВА  
АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА, А ДО ИХ УТВЕРЖДЕНИЯ – С  
ГИГИЕНИЧЕСКИМИ НОРМАТИВАМИ, ПО ИМЕЮЩИМСЯ  
МАТЕРИАЛАМ НАТУРНЫХ ЗАМЕРОВ)**

В районе расположения объекта по данным РГП Казгидромет загрязнение атмосферного воздуха не контролируется стационарными постами.

**3.3 ИСТОЧНИКИ И МАСШТАБЫ РАСЧЕТНОГО ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ: ПРИ ПРЕДУСМОТРЕННОЙ ПРОЕКТОМ МАКСИМАЛЬНОЙ ЗАГРУЗКЕ ОБОРУДОВАНИЯ, А ТАКЖЕ ПРИ ВОЗМОЖНЫХ ЗАЛПОВЫХ И АВАРИЙНЫХ ВЫБРОСАХ. РАСЧЕТЫ ОЖИДАЕМОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ПРОВОДЯТСЯ С УЧЕТОМ ДЕЙСТВУЮЩИХ, СТРОЯЩИХСЯ И НАМЕЧЕННЫХ К СТРОИТЕЛЬСТВУ ПРЕДПРИЯТИЙ (ОБЪЕКТОВ) И СУЩЕСТВУЮЩЕГО ФОНОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ;**

Основными источниками выделения вредных веществ в атмосферу на рассматриваемой территории по выпуску товарного бетона физического лица «Ахатаевой Балсара», согласно проведенной инвентаризации, являются:

**Источник №0001  
Административный  
контейнер**

**5-ти конфорочная газовая плита.**

Расход сжиженного газа составляет 1 баллон емкостью 50 л в месяц. В год = 1 \* 50 \* 12 = 600 л/год или 327 кг/год при плотности пропан - бутановой смеси 545 кг/куб. м.

Плотность бутана составляет 580 кг/куб. м.

Плотность пропана составляет 510 кг/куб. м.

Пропан - бутановая смесь может быть зимней (25% бутана и 75% пропана) и летней (75% бутана и 25% пропана). Для расчетов принимаем условно состав пропан - бутановой смеси 50 % бутана и 50 % пропана, т.о. плотность пропан - бутановой смеси будет равна:

$$(580 + 510) / 2 = 545 \text{ кг/куб.м}$$

1 кг жидкого бутана объемом 1.7 л образует в нормальных условиях газ объемом 370 л

1 кг жидкого пропана объемом 1.9 л образует - газ объемом 500 л

1 кг пропан - бутановой смеси (50 на 50) объемом 1.8 л образует газ объемом:

$$(370 + 500) / 2 = 435 \text{ л}$$

1.8 л - 435 л газа

600 л - x л газа

$$X = (600 * 435) / 1.8 = 145000 \text{ л или } 145 \text{ куб. м/год}$$

$$\text{В час} = 327 / 260 / 2 = 0.63 \text{ кг/час или } 0,18 \text{ г/с}$$

$$\text{В час} = 145 / 260 / 2 = 0.28 \text{ куб. м/час или } 0.08 \text{ л/с}$$

Состав сжигаемой смеси условно - 50% пропан, 50% бутан. Согласно справочнику «Бытовая аппаратура на газовом, жидким и твердом топливе», А.С. Рагозин, Ленинград, 1982 г. табл. 10 стр. 15. Низшая теплота сгорания пропана QR = 21800 ккал/куб. м. Низшая теплота сгорания бутана QR = 28345 ккал/куб. м.

$$QR_{\text{смеси}} = ((21800 * 4,187 / 1000) + (28345 * 4,187 / 1000)) / 2 = 104,979 \text{ мДж/куб. м.}$$

Список литературы: «Сборнику методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996 г.

**Для расчета взяты следующие данные: В тыс. куб. м / год = 0.145, в л/сек = 0.08, Q3 = 0.2, Q4 = 0.0, QR мДж/куб. м = 104.979, KNO = 0.05, B = 0.0, R = 0.5**

Выброс окислов азота, г/с и т/год = M = 0.001 \* B \* QR \* KNO \* (1-B)

$$G \text{ сек} = 0.001 * 0.08 * 104.79 * 0.05 * (1 - 0) = 0.0004$$

$$M_{год} = 0.001 * 0.145 * 104.979 * 0.05 * (1 - 0) = 0.0008$$

Примесь: 0301 Азота диоксид

$$G_{сек} = 0.0004 * 0.8 = 0.0003$$

$$M_{год} = 0.0008 * 0.8 = 0.0006$$

Примесь: 0304 Азота оксид

$$G_{сек} = 0.0004 * 0.13 = 0.00005$$

$$M_{год} = 0.0008 * 0.13 = 0.0001$$

Примесь: 0337 Углерод оксид

$$M = 0.001 * B * Q_3 * R * Q_R * (1 - Q_4 / 100)$$

$$G_{сек} = 0.001 * 0.08 * 0.2 * 0.5 * 104.979 * (1 - 0 / 100) = 0.0008$$

$$M_{год} = 0.001 * 0.145 * 0.2 * 0.5 * 104.979 (1 - 0 / 100) = 0.0015$$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен:

Список литературы: «Методике расчетного определения выбросов бензапирена от котлов тепловых электростанций», ОТМ ВТИ 02.003-88.

$$G \text{ г/с} = V_r * C / 1000000, \text{ где:}$$

$$V_r \text{ куб. м/кг} = 15.561$$

$$C = A * B * K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 = 0.000001$$

$$A = (25 + 0.05 * g) / 10000000 = 0.0000025$$

$$K_1 = 1 + 2.5 * (1 - 0.5) = 2.25$$

$$K_2 = 1 + 0.005 * 0.1 = 1.1005$$

$$K_3 = 1.009$$

$$K_4 = 1.2$$

$$K_5 = 1.1$$

$$G \text{ г/с,} = 15.561 * 0.000001 / 1000000 = 0.2 * 10^{-10}$$

$$M_{год,} = 1.1 / 1000000000 * 0.000407 * 15.561 * 0.145 = 0.1 * 10^{-11}$$

## Источник загрязнения №6002 Склад хранения инертных материалов

Хранение песка и щебня осуществляется на открытом складе. Завоз материалов осуществляется автотранспортом грузоподъемностью 10 т.

Годовое количество завозимого на предприятие песка - 183000 т, щебня - 190000 т. Годовое время разгрузочных работ - 15714 часов для песка и 18532 часов - для щебня. Время хранения на складе - 8760 часов.

По данному источнику выбросы пыли происходят при выгрузке материалов на склад и хранении на складе. Для уменьшения пыления материалы постоянно увлажняются.

Расчет выбросов пыли проведен согласно приложению №13 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008 г. «Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников».

Общий объем выбросов для складов сыпучих материалов рассчитывается по формуле:

$$\frac{k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * G * 10^6 * B'}{3600} + k_3 * k_4 * k_5 * k_6 * k_7 * q' * F, \text{ г/сек, где:}$$

- > А — выбросы при переработке (сыпка, перевалка, перемещение) материала, г/сек;
- > В — выбросы при статическом храпении материала;

- > k1 — весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмыки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0 — 200 мкм;
  - > k2 — доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль;
  - > k3 — коэффициент, учитывающий местные метеоусловия и принимаемый в соответствии с табл. 2;
  - > k4 — коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования. Берется по данным табл. 3;
  - > k5 — коэффициент, учитывающий влажность материала и принимаемый в соответствии с данными табл. 4;
  - > k6 — коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемым как соотношение  $\Phi_{AKT}$ . Значение k6 колеблется в пределах 1,3—1,6 F
- в зависимости от крупности материала и степени заполнения;
- > k7 — коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с табл. 5;
  - > Fфакт — фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения (учитывать площадь, на которой производятся погрузочно-разгрузочные работы);
  - > F — поверхность пыления в плане, м<sup>2</sup>
  - > q' — унос пыли с одною квадратного метра фактической поверхности в условиях, когда k4=1; k5=1, принимается в соответствии с данными табл. 6;
  - > G — суммарное количество перерабатываемого материала, т/ч;
  - > B' — коэффициент, учитывающий высоту пересыпки и принимаемый в соответствии с табл. 7. Склады рассматриваются как равномерно распределенные источники пылевыделения.

**Выгрузка и хранение песка.** Исходные данные для расчета выбросов пыли песка:

k1	k2	k3	k4	k5	k6	k7	F	q'	G	B'
0,05	0,03	1,0	0,3	0,1	1,3	0,7	20	0,002	10	0,4

Выбросы пыли неорг.с содержанием диоксида кремния 20- 70% с учетом коэффициента гравитационного оседания в пределах площадки составят:

$$M = 0,05 * 0,03 * 1,0 * 0,3 * 0,1 * 0,7 * 10 * 10^6 * 0,4 * 0,2 / 3600 + 1,0 * 0,3 * 0,1 * 1,3 * 0,7 * 0,002 * 20 * 0,2 = 0,007 \text{ г/сек} + 0,0002 \text{ г/сек} = 0,0072 \text{ г/сек}$$

$$B = (0,007 \text{ г/сек} * 15714 * 3600 + 0,0002 * 3600 * 8760) / 1000000 = 0,4023 \text{ т/год}$$

**Выгрузка и хранение щебня.** Исходные данные для расчета выбросов пыли щебня:

ki	k2	K3	k4	k5	k6	k7	F	q'	G	B'
0,04	0,02	1,0	0,3	0,1	1,3	0,5	20	0,002	10	0,4

Выбросы пыли неорг.с содержанием диоксида кремния 20- 70% с учетом коэффициента гравитационного оседания в пределах площадки составят:

$$M = 0,04 * 0,02 * 1,0 * 0,3 * 0,1 * 0,5 * 10 * 10^6 * 0,4 * 0,2 / 3600 + 1,0 * 0,3 * 0,1 * 1,3 * 0,5 * 0,002 * 20 * 0,2 =$$

$$0,0027 \text{ г/сек} + 0,0002 \text{ г/сек} = 0,0029 \text{ г/сек}$$

$$B = (0,0027 \text{ г/сек} * 18532 * 3600 + 0,0002 * 3600 * 8760) / 1000000 = 0,2432 \text{ т/год}$$

В связи с тем, что выгрузка песка и щебня проводятся последовательно, в расчет рассеивания принимаются наибольшие максимальные разовые выбросы пыли при разгрузке песка и суммарные выбросы пыли при хранении материалов, валовые выбросы суммируются:

Выбросы **пыли неорг.с содержанием диоксида кремния 20- 70%** составят:

$$M = 0,007 + 0,0002 + 0,0002 = 0,0074 \text{ г/сек}$$

$$B = 0,4023 + 0,2432 = 0,6455 \text{ т/год}$$

Итого по источнику:

<b>Код</b>	<b>Примесь</b>	<b>Выброс</b>	<b>Выброс</b>
2908	Пыль неорг.20- 70% SiO2	0,0074	0,6455

Источник неорганизованный.

### **Источник № 6003. Загрузка инертных материалов в приемные отсеки**

Со склада к приемным отсекам, закрытым с 3-х сторон, инертные материалы перемещаются фронтальными погрузчиками. Емкость ковша фронтального погрузчика - 3 м<sup>3</sup>. Загрузка приемного бункера осуществляется в течение 5 минут.

Тогда масса разовой загрузки приемного бункера инертными материалами с учетом плотности составит:

- песка - 7,8 т

- щебня - 8,1 т

#### **Песок:**

Выбросы **пыли неорг. с SiO2 20-70%** с учетом коэффициента гравитационного оседания при загрузке приемного бункера производственной линии составит:

$$M \text{ сек} = (0,05 * 0,03 * 1,0 * 0,1 * 0,1 * 0,8 * 1,0 * 1,0 * 0,5 * 7,8 * 1000000) * 0,2 / 5 / 60 = 0,0312 \text{ г/сек}$$

$$B \text{ год} = 0,05 * 0,03 * 1,0 * 0,1 * 0,1 * 0,8 * 1,0 * 1,0 * 0,5 * 183000 * 0,2 = 0,22 \text{ т/год}$$

#### **Щебень:**

Выбросы **пыли неорг. с SiO2 20-70%** при загрузке приемного бункера производственной линии составит:

$$M \text{ сек} = (0,04 * 0,02 * 1,0 * 0,1 * 0,1 * 0,5 * 1,0 * 1,0 * 0,5 * 8,1 * 1000000) * 0,2 / 5 / 60 = 0,0108 \text{ г/сек}$$

$$B \text{ год} = 0,04 * 0,02 * 1,0 * 0,1 * 0,1 * 0,5 * 1,0 * 1,0 * 0,5 * 190000 * 0,2 = 0,08 \text{ т/год}$$

Итого по источнику:

<b>Код</b>	<b>Примесь</b>	<b>Выброс</b>	<b>Выброс</b>
2908	Пыль неорганическая с SiO2 20-70%	0,031	0,3

Источник неорганизованный.

### **Источник № 0004 Сilosы хранения цемента**

Для приема и хранения цемента на участке используются 2 силоса, емкостью по 100 т, оборудованные очисткой на рукавных фильтрах (эффективность очистки - 98%).

Согласно табл.4.5.2 «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», 18.04.2008г., удельный показатель выделения пыли цемента (**пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> 20-70%**) при этой технологической операции составляет 9,4кг/час и 0,8кг/т.

В связи с тем, что загрузка цемента в силоса производится последовательно, в расчет рассеивания приняты максимально-разовые выбросы от одного силоса. Валовые выбросы пыли цемента рассчитаны от суммарного объема используемого на участке цемента.

Грузооборот цемента при изготовлении бетона на участке - 84000 т/год

С учетом установленного очистного оборудования, выбросы составят:

$$M = 9,4 * 1000 * (1-0,98) / 3600 = 0,0522 \text{ г/сек}$$

$$B = 0,8 * 84000 * (1-0,98) / 1000 = 1,34 \text{ т/год}$$

Итого по источнику:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс</i>	<i>Выброс</i>
2908	Пыль неорг.20- 70% SiO <sub>2</sub>	0,052	1,34

Источник - организованный, площадный II типа. Выброс осуществляется через трубы фильтров высотой 20 м, диаметром 0,4 м, объем газовоздушной смеси - 0,25 м<sup>3</sup>/сек.

#### Источник № 6005.

#### Перемещение инертных материалов по ленточному транспортеру галереи к БСУ

Галерея представляет собой сооружение с ленточным транспортером, закрытое с 4-х сторон, и под углом направленное к бетонно-смесительному узлу. Годовое время работы оборудования 4160 час.

Масса перемещаемых инертных материалов по ленточному транспортеру в течение часа составит:

- песка - 15,1 т

- щебня - 17,8 т

#### Песок:

Выбросы пыли неорг. с SiO<sub>2</sub> 20-70% при загрузке приемного бункера производственной линии составит:  
 $M \text{ сек} = (0,05 * 0,03 * 1,0 * 0,005 * 0,1 * 0,8 * 1,0 * 1,0 * 0,5 * 15,1 * 1000000) / 3600 = 0,0013 \text{ г/сек}$   
 $B \text{ год} = 0,05 * 0,03 * 1,0 * 0,005 * 0,1 * 0,8 * 1,0 * 1,0 * 0,5 * 62860 = 0,0189 \text{ т/год}$

#### Щебень:

Выбросы пыли неорг. с SiO<sub>2</sub> 20-70% при загрузке приемного бункера производственной линии составит:

$$M \text{ сек} = (0,04 * 0,02 * 1,0 * 0,005 * 0,1 * 0,5 * 1,0 * 1,0 * 0,5 * 17,8 * 1000000) / 3600 = 0,0005 \text{ г/сек}$$

$$\text{Вгод} = 0,04 * 0,02 * 1,0 * 0,005 * 0,1 * 0,5 * 1,0 * 1,0 * 0,5 * 74130 = \mathbf{0,0074 \text{ т/год}}$$

Итого по источнику:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс</i>	<i>Выброс</i>
2908	Пыль неорганическая с SiO <sub>2</sub> 20-70%	0,001	0,026

Источник неорганизованный.

### *Источник № 6006.* *Загрузка материалов в смеситель БСУ*

При приготовлении бетона используются такие компоненты, как песок, щебень, цемент, вода. Смеситель оснащен очисткой на рукавном фильтре. Эффективность очистки - 98%.

Смеситель расположен в закрытом помещении, выброс пыли после очистки на фильтре осуществляется в рабочее пространство помещения, далее в оконный проем на высоте 10 м.

В емкость смесителя подается вода, сухие компоненты и смесь перемешивается до состояния пластичной однородной массы.

Время работы смесителя - 4160 час/год.

Тогда масса загрузки инертными материалами в течение часа составит:

- песка - 15,1 т
- щебня - 17,8 т
- цемента - 7,2 т

#### *Песок:*

Выбросы *пыли неорг. с SiO<sub>2</sub> 20-70%* при загрузке смесителя составит:

$$M \text{ сек} = (0,05 * 0,03 * 1,0 * 0,1 * 0,1 * 0,8 * 1,0 * 1,0 * 0,5 * 15,1 * 1000000) * (1-0,98) / 3600 = \mathbf{0,0005 \text{ г/сек}}$$

$$\text{В год} = 0,05 * 0,03 * 1,0 * 0,1 * 0,1 * 0,8 * 1,0 * 1,0 * 0,5 * 62860 * (1-0,98) = \mathbf{0,0075 \text{ т/год}}$$

#### *Щебень:*

Выбросы *пыли неорг. с SiO<sub>2</sub> 20-70%* при загрузке смесителя составит:

$$M = (0,04 * 0,02 * 1,0 * 0,1 * 0,1 * 0,5 * 1,0 * 1,0 * 0,5 * 17,8 * 1000000) * (1-0,98) / 3600 = \mathbf{0,0004 \text{ г/сек}}$$

$$\text{Вгод} = 0,04 * 0,02 * 1,0 * 0,1 * 0,1 * 0,5 * 1,0 * 1,0 * 0,5 * 74130 * (1-0,98) = \mathbf{0,003 \text{ т/год}}$$

#### *Цемент:*

Выбросы *пыли неорг. с SiO<sub>2</sub> 20-70%* при загрузке смесителя составит:

$$M \text{ сек} = (0,04 * 0,03 * 1,0 * 0,1 * 1,0 * 1,0 * 0,5 * 7,2 * 1000000) * (1-0,98) / 3600 = \mathbf{0,0024 \text{ г/сек}}$$

$$\text{В год} = 0,04 * 0,03 * 1,0 * 0,1 * 1,0 * 1,0 * 0,5 * 30000 * (1-0,98) = \mathbf{0,036 \text{ т/год}}$$

Итого по источнику:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс</i>	<i>Выброс</i>
2908	Пыль неорганическая с SiO <sub>2</sub> 20-70%	0,003	0,046

Источник неорганизованный (оконный проем), высота 10 м.

### **Источник загрязнения №6007**

## РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОТ АВТОТРАНСПОРТА

Список литературы:

«Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов агропромышленного комплекса СССР».

Выезд - въезд 1-ной грузовой автомашины с дизельным двигателем в день, 260 дней в год. Одновременно въезжает или выезжает не более 1-ой автомашины. Взято применительно по автомашине Газель NEXT:

Примесь: 0337 Оксид углерода:

G сек = 0.0077

Примесь: 2704 Углеводороды

G сек = 0.0023

Примесь: 0301 Диоксид азота

G сек = 0.0031

Примесь: 0328 Сажа

G сек = 0.0012

Примесь: 0330 Диоксид серы

G сек = 0.0016

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен

G сек = 0.024 / 1000000 = 0.24\*10<sup>-7</sup>

Список литературы:

«Методические рекомендации по определению платы за выбросы (сбросы, размещение) загрязняющих веществ в природную среду» г. Алматы, 1989 г. Выбросы формальдегида и акролеина определены из количественного соотношения оксида углерода и вышеуказанных ингредиентов.

Соотношение оксида углерода к формальдегиду равно: 0.0174/0.001 = 17.4

Соотношение оксида углерода к акролеину равно: 0.0134/0.0002 = 67.14

Примесь: 1325 Формальдегид

G сек = 0.0077 / 17.41 = 0.0004

Примесь: 1301 Акролеин

G сек = 0.0077 / 67.14 = 0.0001

**ИТОГО:**

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Оксид углерода	0.0077	-
2704	Углеводороды	0.0023	-
0301	Диоксид азота	0.0031	-
0328	Сажа	0.0012	-
0330	Диоксид серы	0.0016	-
0703	Бенз/а/пирен	0.24 * 10 <sup>-7</sup>	-
1325	Формальдегид	0.0004	-
1301	Акролеин	0.0001	-

**Примечание\*** Максимально-разовые выбросы (г/с) от автотранспорта учтены в расчете рассеивания ЗВ только для оценки воздействия на окружающую среду. В расчет ДВ оценочные выбросы не включались.

**3.4 ВНЕДРЕНИЕ МАЛООТХОДНЫХ И БЕЗОТХОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, А ТАКЖЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ (СОКРАЩЕНИЮ) ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ СОБЛЮДЕНИЕ В ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ КАЧЕСТВА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ИЛИ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЕГО КАЧЕСТВА, А ДО ИХ УТВЕРЖДЕНИЯ – ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ;**

Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух к реализации не предусматриваются.

**3.5 ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I И II КАТЕГОРИЙ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИКОЙ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, УТВЕРЖДЕННОЙ ПРИКАЗОМ МИНИСТРА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ОТ 10 МАРТА 2021 ГОДА № 63 (ЗАРЕГИСТРИРОВАН В РЕЕСТРЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ ЗА № 22317) (ДАЛЕЕ – МЕТОДИКА);**

Раздел «Охраны окружающей среды» (ООС) для данного предприятия проведен с целью определения нормативов предельно-допустимых выбросов и установления условий и нормативов природопользования в соответствии с Экологическим Кодексом и с применением нормативно- методических документов, а также исходных данных, выданных Заказчиком проекта.

Настоящим проектом предлагается установить норматив согласно таблице:

Всего по предприятию	Секундный выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
	<b>0,09555</b>	<b>2,3597</b>
<b>из них:</b>		
<b>Твердые</b>	0,0944	2,3575
<b>Жидкие и газообразные</b>	0,00115	0,0022

### **3.6 РАСЧЕТЫ КОЛИЧЕСТВА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ, ПРОИЗВЕДЕННЫЕ С СОБЛЮДЕНИЕМ СТАТЬИ 202 КОДЕКСА В ЦЕЛЯХ ЗАПОЛНЕНИЯ ДЕКЛАРАЦИИ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ III КАТЕГОРИИ;**

#### **Определение целесообразности проведения расчетов приземных концентраций**

В соответствии с РНД 211.01.01-97 для ускорения и упрощения расчётов приземных концентраций определялись сначала целесообразность расчётов.

Расчёт рассеивания проводился для всех загрязняющих веществ, имеющихся в выбросах.

#### **Расчёты и анализ уровня загрязнения атмосферы в зоне влияния предприятия**

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнен программным комплексом “ЭРА”, версия 3.0. Исходные данные и результаты расчётов в полном объёме представлены в таблицах.

Размер расчётного прямоугольника определён с учётом зоны влияния загрязнения со сторонами 1189 x 686 (м). Шаг расчётной сетки прямоугольника в системе координат по осям X и Y принят 69 м. Угол между OX и направлением на север равен 90<sup>0</sup>C.

Произведён расчёт концентраций всех загрязняющих веществ и по группам суммации в атмосферном воздухе на расчёмном прямоугольнике и в селитебной зоне.

Значение коэффициента «A», соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальная, принимается равным 200 для Казахстана (Приказ Министра охраны окружающей среды от 05.04.2007 г. №100-п).

При расчёте загрязнения атмосферы для учёта местных особенностей приняты параметры и поправочные коэффициенты, приведённые в таблице 2.3.1 «Климатические характеристики района» проекта.

Анализ результатов расчёта рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам и группам суммаций по рабочему прямоугольнику (РП) не превышают допустимые значения ПДК.

Результаты расчётов приземных концентраций, суммарные выбросы загрязняющих веществ представлены в таблицах проекта. Также представлены рисунки графического изображения изолиний рассеивания загрязняющих веществ.

### **3.7 ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ**

Перед разработкой проекта РООС проведена инвентаризация источников выделения загрязняющих веществ в атмосферу, изучены материалы юридического обоснования открытия предприятия. В результате изучения исходных данных определены источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу и образования отходов, определена загрязнения атмосферы. Для определения величины выбросов использовались методики, действующие в РК.

Все исходные данные на разработку раздела «Охраны окружающей среды» (ООС) загрязняющих веществ в атмосферу представлены руководством предприятия.

#### *Мероприятия по охране окружающей среды*

С учетом особенностей процесса мероприятия по охране окружающей среды предусматриваются по основному направлению:

- охрана атмосферного воздуха;
- охрана почв;
- охрана водных ресурсов.

#### *Мероприятия по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха:*

Для стабилизации экологического состояния необходимо осуществить организационные природоохранные мероприятия, приведенные в таблице

<b>Природоохранное мероприятие</b>	<b>Эффект от внедрения</b>
Проводить производственный мониторинг выбросов ЗВ в атмосферный воздух	Получение объективных данных по количеству выбросов в атмосферный воздух
Контроль за техническим состоянием оборудования	Соблюдение нормативов выбросов ЗВ в атмосферу
Исключение уборки территории без увлажнения при НМУ	Соблюдение нормативов выбросов ЗВ в атмосферу
Содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии	Согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды

### **3.8 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА;**

Контроль выбросов ЗВ на источниках выбросов предусматривается расчётым методом на основании выполненных расчетов с учетом фактических показателей работ.

Расчёт рассеивания на период эксплуатации объекта показал, что

концентрация по всем веществам на границе жилой зоны составляет менее 1 ПДК.

код	Наименование	РП	С33	ЖЗ	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3002	0.0858	0.0466	‡
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	-Min-	-Min-	-Min-	‡
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.2043	0.0452	0.0308	‡
0330	Сера диоксид (Ангирид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0609	0.0173	0.0095	‡
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0298	0.0085	0.0046	‡
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	-Min-	-Min-	-Min-	‡
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0634	0.0181	0.0099	‡
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.1522	0.0434	0.0239	‡
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	-Min-	-Min-	-Min-	‡
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль)	4.1806	0.5967	0.2880	‡
_31	0301 + 0330	0.3611	0.1032	0.0561	‡

### **3.9 РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ В ПЕРИОД ОСОБО НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ СОБЛЮДЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ КАЧЕСТВА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ИЛИ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЕГО КАЧЕСТВА, А ДО ИХ УТВЕРЖДЕНИЯ – ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ.**

В периоды НМУ руководство предприятия обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предприятием от органов -гидро, -метеослужбы, в которых указывается продолжительность НМУ, ожидаемое увеличение приземных концентраций вредных веществ.

В первом режиме работы мероприятия должны обеспечивать уменьшение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%. Эти мероприятия носят организованно-технический характер:

- ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- использовать высококачественное сырье и материалы для уменьшения выбросов загрязняющих веществ;
- проводить влажную уборку помещений и полив территории;

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%.

Эти мероприятия включают в себя мероприятия 1-го режима, а также мероприятия, включающие на технологические процессы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, и в некоторых особо опасных условиях предприятием следует полностью прекратить выбросы.

Мероприятия 3-го режима полностью включают в себя условия 1-го и 2-го режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле:

$$\Pi = \frac{M_i'}{M_i} * 100\%,$$

где:

M<sub>i'</sub>- выбросы загрязняющего вещества, для каждого разработанного мероприятия (г/с);

M<sub>i</sub>- размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

#### **IV. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД**

##### **4.1. ПОТРЕБНОСТЬ В ВОДНЫХ РЕСУРСАХ ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ВОДЫ**

Водоснабжение – для обеспечения потребностей хозяйствственно-питьевых нужд используется вода бутилированная, по мере необходимости заказывается и доставляется поставщиками. Для производственных нужд используется привозная вода технического качества.

В процессе деятельности образуются только хозяйствственно-бытовые сточные воды.

Ближайший водный объект БАК им Д.А.Кунаева, протекает на расстоянии более 100 м от границы территории предприятия с южной стороны.

Раздел “Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения” выполнен на основании:

- СП РК 4.01-101-2012\* «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- СП 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
- СНиП 4.01.02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- “Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации”, утверждена приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года №204-п.

##### **4.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКА ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ЕГО ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ВОДОЗАБОРА, ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКА**

Водоснабжение – для обеспечения потребностей хозяйственно-питьевых нужд используется вода бутилированная, по мере необходимости заказывается и доставляется поставщиками. Для производственных нужд используется привозная вода технического качества.

В процессе деятельности образуются только хозяйствственно-бытовые сточные воды.

##### **4.3. ВОДНЫЙ БАЛАНС ОБЪЕКТА, С ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ УКАЗАНИЕМ ДИНАМИКИ ЕЖЕГОДНОГО ОБЪЕМА ЗАБИРАЕМОЙ**

# **СВЕЖЕЙ ВОДЫ, КАК ОСНОВНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

## Баланс водопотребления и водоотведения

Баланс суточного и годового водопотребления и водоотведения объекта приведён в таблице 5.3.2.1- 5.3.2.2 проекта.

### Хозяйственно-бытовые нужды

**Питьевые нужды.** Водопотребление определялось исходя из нормы расхода воды, численности работающих и времени потребления для обслуживающего персонала и служащих.

Норма расхода воды на питьевые нужды для ИТР - 12 л/сутки на 1 человека, 25 л/сутки - на 1 рабочего.

Численность рабочих составляет 6 человек, из них ИТР - 2, персонал – 4.

$$Q_{в.п} = Q_{в.о.} = (12*2 + 25*4) / 1000 = 0,12 \text{ м}^3/\text{сутки}.$$

$$\text{Расход за период год: } 0,12 * 260 = 31,2 \text{ м}^3/\text{год.}$$

**Производственные нужды.** Водопотребление определялось исходя из нормы расхода воды.

Норма расхода воды на производственные нужды согласно калькуляции заказчика.

Для производства 1 куб м. бетона необходимое количество воды составляет 165 литров.

Годовая мощность производства бетона составляет 200000 куб.м. бетона.

Годовой расход воды составит:

$$Q_{год} (200000*165)/1000 = 33000 \text{ м}^3/\text{год};$$

$$Q_{сут} 33000/260 = 126,92 \text{ м}^3/\text{сутки}$$

**Баланс водопотребления и водоотведения (суточный)**

Таблица 5.3.2.1

Производство	Всего	Водопотребление, м <sup>3</sup> /сутки					Водоотведение, м <sup>3</sup> /сутки				
		На производственные нужды			Оборо тная вода	Вода техничес кого качества	На хозяйст венно- бытовые нужды	Всего	Объем повторно использов анной или оборотной воды	Производ ственные сточные воды	Хозяйст венно- бытовые сточные воды
		Свежая вода		В т.ч. питьевог о качества							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>1. Хозяйственно-бытовые нужды:</b> 1.1 Питьевые нужды	0,12	-	0,12	-	-	0,12	0,12	-	-	0,12	-
<b>2. Производственные нужды</b>	126,92	126,92	-	-	126,92	-	-	-	-	-	126,92
<b>ВСЕГО:</b>	<b>127,04</b>	<b>126,92</b>	<b>0,12</b>	<b>-</b>	<b>126,92</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,12</b>	<b>126,92</b>

**Баланс водопотребления и водоотведения (годовой)**

таблица 5.3.2.2

Производство	Всего	Водопотребление, м <sup>3</sup> /период					Водоотведение, м <sup>3</sup> /период				
		На производственные нужды			Оборо тная вода	Вода технического качества	На хозяйствен но-бытовые нужды	Всего	Объем повторно использованной или оборотной воды	Производствен ные сточные воды	Хозяйст венно- бытовые сточные воды
		Свежая вода	В т.ч. питьевого качества	Всего							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>1. Хозяйственно-бытовые нужды:</b>											
1.1 Питьевые нужды	31,2	-	31,2	-	-	31,2	31,2	-	-	31,2	-
<b>2. Производственные нужды</b>	33000	-	-	-	33000	-	-	-	-	-	33000
<b>ВСЕГО:</b>	<b>33031,2</b>	-	<b>31,2</b>	-	<b>33000</b>	<b>31,2</b>	<b>31,2</b>	-	-	<b>31,2</b>	<b>33000</b>

## **4.4. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ**

Раздел “Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения” выполнен на основании:

- СП РК 4.01-101-2012\* «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- СП 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
- СНиП 4.01.02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- “Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации”, утверждена приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года №204-п.

Рассматриваемый объект расположен вне водоохраных зон и полос.

Водный объект, БАК протекает на расстоянии более 100 м от рассматриваемого объекта с южной стороны.

Все отходы будут складироваться и вывозиться сторонними организациями. Таким образом, влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается.

## **4.5. ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ**

На балансе рассматриваемого объекта не имеется скважины или другие источники водоснабжения.

## **4.6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I И II КАТЕГОРИЙ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИКОЙ**

В соответствии с ГОСТом 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями» контроль за соблюдением НДВ на предприятии должен осуществляться санитарно-профилактической лабораторией специализированной организации по графику, утверждённому контролирующими органами. Так как участок относится к предприятиям третьей категории опасности, то, согласно требованиям руководящего документа ОНД-90, контрольные замеры на данном предприятии должны производиться не реже двух раз в год в установленном порядке по утверждённым методикам.

**4.7. РАСЧЕТЫ КОЛИЧЕСТВА СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ПРОИЗВЕДЕННЫЕ С СОБЛЮДЕНИЕМ ПУНКТА 4 СТАТЬИ 216 КОДЕКСА, В ЦЕЛЯХ ЗАПОЛНЕНИЯ ДЕКЛАРАЦИИ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ III КАТЕГОРИИ.**

При реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается, воздействие исключается.

**V. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА**

На балансе предприятия отсутствует собственные скважины.

Деятельность рассматриваемого объекта влияния на недра не оказывает.

**5.1 НАЛИЧИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ И СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОГО ОБЪЕКТА (ЗАПАСЫ И КАЧЕСТВО)**

Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта не имеется.

**5.2 ПОТРЕБНОСТЬ ОБЪЕКТА В МИНЕРАЛЬНЫХ И СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСАХ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ (ВИДЫ, ОБЪЕМЫ, ИСТОЧНИКИ ПОЛУЧЕНИЯ)**

Потребность минеральных и сырьевых ресурсах не предусматривается.

**5.3 ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ДОБЫЧИ МИНЕРАЛЬНЫХ И СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ НА РАЗЛИЧНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ**

Настоящим проектом добыча минеральных и сырьевых ресурсов не предусматривается, в связи с чем, прогнозирование воздействия добычи на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы не приводится.

**5.4 ОБОСНОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВОДНОГО РЕЖИМА И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НАРУШЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ**

Объект расположен вне водоохранной зоны, полосы прямое и косвенное влияние на водный объект отсутствует.

## **5.5 ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОПЕРАЦИЙ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ, ДОБЫЧЕ И ПЕРЕРАБОТКЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ПРЕДСТАВЛЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

По данному объекту операции по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых не проводились.

## **VI. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ**

### **6.1 ВИДЫ И ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ**

На период эксплуатации образуются следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы.

Расчет нормативов образования каждого вида отходов производится в соответствии с Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п)

ТБО, образующиеся от деятельности рассматриваемого объекта, складируются в металлические контейнеры и вывозятся на городской полигон для захоронения, остальные отходы подлежат передаче сторонним организациям.

Предусмотрена площадка с твердым покрытием для установки контейнерных баков для сбора отходов. По мере накопления отходы должны транспортироваться в места утилизации, захоронения или складирования в соответствие с договором, специализированным предприятием.

#### ***ТВЕРДЫЕ БЫТОВЫЕ ОТХОДЫ***

Собственного полигона для складирования отходов предприятие не имеет. ***ТБО от деятельности рассматриваемого объекта.*** Норма образования коммунальных отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на казенных коммунальных предприятиях – 0,5 м<sup>2</sup>/год на человека, списочной численности рабочего персонала и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м.

$$M = 0,5 * 6 * 0,25 = 0,75 \text{ т/год.}$$

Все образованные отходы методом раздельного сбора будут накапливаться в металлических контейнерах, которые установлены на специально отведенной площадке, и вывозиться по мере накопления на полигон для захоронения или передаваться на переработку потребителям вторичного сырья. Характеристика отходов, их способы утилизации приведены в табл. 5.2.1 проекта.

## **Сводная характеристика отходов**

**Таблица № 5.2.1.**

<b>№ пп</b>	<b>Наименование отхода</b>	<b>Код иdентификации отхода</b>	<b>Количество о отходы, т/год</b>	<b>Утилизация</b>
1	ТБО	10 13 13	0,75	На городской полигон ТБО
		<b>ВСЕГО:</b>	<b>0,75</b>	

## **6.2 ОСОБЕННОСТИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (ОПАСНЫЕ СВОЙСТВА И ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОТХОДОВ)**

Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления не приводятся, так как смешанные коммунальные отходы будут храниться в закрытых контейнерах и своевременно передаваться специализированным организациям.

## **6.3 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ: НАКОПЛЕНИЮ, СБОРУ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ (ПОДГОТОВКА ОТХОДОВ К ПОВТОРНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ, ПЕРЕРАБОТКЕ, УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ) ИЛИ УДАЛЕНИЮ (ЗАХОРОНЕНИЮ, УНИЧТОЖЕНИЮ), А ТАКЖЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ОПЕРАЦИЯМ: СОРТИРОВКЕ, ОБРАБОТКЕ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ); ТЕХНОЛОГИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ УКАЗАННЫХ ОПЕРАЦИЙ**

Программа управления отходами разрабатывается Операторами объектов I и II категории согласно ст. 355 ЭК РК. Согласно Приложению 2 Раздел 3, п.1, пп. 37 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК производство бетона и бетонных изделий относится к III категории В этой связи для данного объекта - не предусматривается разработка программы управления отходами, так как относится к III категории.

Места временного хранения на промплощадке имеют водонепроницаемое покрытие.

Все образующиеся виды отходов собираются в контейнеры и вывозятся на дальнейшее захоронение согласно договорам. Договора по вывозу планируются заключить после запуска предприятия на полную мощность.

#### ***6.4 ВИДЫ И КОЛИЧЕСТВО ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ (ОБРАЗОВЫВАЕМЫХ, НАКАПЛИВАЕМЫХ И ПЕРЕДАВАЕМЫХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ОРГАНИЗАЦИЯМ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ), ПОДЛЕЖАЩИХ ВКЛЮЧЕНИЮ В ДЕКЛАРАЦИЮ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ***

ТБО, образующиеся при работе персонала, складируются в металлические контейнеры и вывозятся на городской полигон.

Объемы образования отходов определены с учетом рекомендаций приложения 11 к СНиП 2.07.01-89 и РД 03.3.0.4.01 – 96.

По мере накопления отходы вывозятся территории в места утилизации, захоронения или складирования в соответствии с договором, специализированным предприятием.

Декларируемый год 2025		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
20 03 01 ТБО	0,75	0,75

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

На исследуемом участке не предусмотрены объекты с выбросами высокотемпературных смесей, поэтому тепловое воздействие на приземный слой атмосферы исключается.

### **7.1 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ТЕПЛОВОГО, ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО, ШУМОВОГО, ВОЗДЕЙСТВИЯ И ДРУГИХ ТИПОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ, А ТАКЖЕ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ**

Каждый тип физического загрязнения имеет свои характерные черты. Большое влияние оказывает тепловое и радиоактивное загрязнение.

#### *Тепловое загрязнение*

Характеризуется воздействием тепла на воздух и воду. Оно может быть отрицательным, когда повышаются тепловые градиенты температур. Такие колебания влекут энергетические изменения процессов в атмосфере и гидросфере. Оно может воздействовать на земную кору и в целом негативно влиять на жизнь людей. Основными источниками этого загрязнения являются газопроводы, которые идут от промышленных комплексов, а также теплотрассы и различные сборные коллекторы.

На гидросферу тепловое загрязнение влияет путем повышения температуры воды, в результате чего уменьшается растворимость кислорода и снижается активность биоценоза системы вод. К тому же многие живые организмы весьма чувствительны к различным изменениям температурного фона воды.

*Физическое загрязнение промышленных производств.* Вся промышленность по степени воздействия на здоровье человека и состояние природной среды делится на три вида. Первый вид не имеет кардинально вредного влияния на человека. Второй вид косвенно влияет на состояние людей и природы. Третья группа оказывает серьезное вредное воздействие на окружающую среду и человека. Долгое время строительство близ городов больших промышленных комплексов было запрещено, однако, в связи с застройкой, это правило начали игнорировать во многих странах.

Загрязнение от высоковольтных электропередач и различных радио и телепередач приводят к электромагнитному излучению, также использование микроволновок, телефонов и компьютеров.

#### *Шумовое загрязнение*

Шум, уровень которого выходит за рамки природного фона, оказывает отрицательное воздействие на все живые организмы. Он может быть как производственный, так и бытовой.

Учитывая технологию объекта и при соблюдении принятых проектом технических решений физического воздействия на окружающую среду района расположения предприятия, не ожидается.

## **7.2 ХАРАКТЕРИСТИКА РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ В РАЙОНЕ РАБОТ, ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ ИСТОЧНИКОВ РАДИАЦИОННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ**

### *Радиационное загрязнение*

Сама радиация крайне опасна для любых организмов Земли. Даже низкие дозировки радиации разрушают молекулы ДНК. Эти поврежденные клетки способны муттировать и вызывать раковые опухоли. Совсем небольшое радиационное загрязнение может сразу не проявляться на людях, однако способствуют развитию онкологии и влияет на рождение потомства.

## **VIII. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ**

### **8.1 СОСТОЯНИЕ И УСЛОВИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ, ЗЕМЕЛЬНЫЙ БАЛАНС ТЕРРИТОРИИ, НАМЕЧАЕМОЙ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА И ПРИЛЕГАЮЩИХ ХОЗЯЙСТВ В СООТВЕТСТВИИ С ВИДОМ СОБСТВЕННОСТИ, ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ, РАСЧЕТ ПОТЕРЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА И УБЫТКОВ СОБСТВЕННИКОВ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ И ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ВОЗМЕЩЕНИЮ ПРИ СОЗДАНИИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА**

ТБО, образующиеся от деятельности предприятия и складируются в металлические контейнеры и вывозятся на городской полигон для захоронения в количестве 0,75 т/период.

В результате техногенных воздействий на геологическую среду при производстве различных работ в ней происходят или могут происходить изменения, существенным образом меняющие ее свойства. Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр с целью предотвращения землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов.

Учитывая технологию производства и при соблюдении принятых проектом технических решений химического загрязнение района расположения предприятия, не ожидается. В целом, воздействие на недра при эксплуатации оборудования предприятия оценивается как незначительное, не вызывающее никаких значимых изменений геологической среды.

### **8.2 ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОГО ОБЪЕКТА (ПОЧВЕННАЯ КАРТА С БАЛЛАМИ БОНИТЕТА, ВОДНО-ФИЗИЧЕСКИЕ, ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА, ЗАГРЯЗНЕНИЕ, НАРУШЕНИЕ, ЭРОЗИЯ, ДЕФЛЯЦИЯ, ПЛОДОРОДИЕ И МЕХАНИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПОЧВ)**

*Источники предприятия не имеют в составе выбросов в атмосферу оксидов тяжелых металлов, следовательно, воздействия на почвенный покров тяжелыми металлами не происходит.*

Для снижения негативного влияния на почву нефтепродуктами, выполняются следующие мероприятия:

- поддержание в чистоте территории объекта и прилегающих площадей;

- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;  
*Принимая во внимание вышеизложенное, можно сделать вывод, что деятельность рассматриваемого объекта существенного влияния на почвенный покров не оказывает.*

### **8.3 ХАРАКТЕРИСТИКА ОЖИДАЕМОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ (МЕХАНИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ, ХИМИЧЕСКОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ), ИЗМЕНЕНИЕ СВОЙСТВ ПОЧВ И ГРУНТОВ В ЗОНЕ ВЛИЯНИЯ ОБЪЕКТА В РЕЗУЛЬТАТЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГЕОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, СОЗДАНИЕМ НОВЫХ ФОРМ РЕЛЬЕФА, ОБУСЛОВЛЕННОЕ ПЕРЕПЛАНИРОВКОЙ ПОВЕРХНОСТИ ТЕРРИТОРИИ, АКТИВИЗАЦИЕЙ ПРИРОДНЫХ ПРОЦЕССОВ, ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ**

При оценке ожидаемого воздействия на почвенный покров в части химического загрязнения не прогнозируется, при реализации проектных решений загрязнение почв загрязняющими веществами не вызовет существенных изменений физико-химических свойств почв и направленности почвообразовательных процессов; почва сохраняет свои основные природные свойства. При реализации намечаемой деятельности не прогнозируется сколько-либо значительное изменение существующего уровня загрязнения почвенного покрова района. Общее воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров и земельные ресурсы оценивается как допустимое.

### **8.4 ПЛАНИРУЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПО СНЯТИЮ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ И ХРАНЕНИЮ ПЛОДОРОДНОГО СЛОЯ ПОЧВЫ И ВСКРЫШНЫХ ПОРОД, ПО СОХРАНЕНИЮ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА НА УЧАСТКАХ, НЕ ЗАТРАГИВАЕМЫХ НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ, ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ НАРУШЕННОГО ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА И ПРИВЕДЕНИЮ ТЕРРИТОРИИ В СОСТОЯНИЕ, ПРИГОДНОЕ ДЛЯ ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО ИЛИ ИНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ (ТЕХНИЧЕСКАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ РЕКУЛЬТИВАЦИЯ)**

Мероприятия по охране почвенного слоя в процессе реализации намечаемой деятельности включают работы:

- реализация мер по организованному сбору образующихся отходов, исключающих возможность засорения земель;
- Организация мониторинга почв при реализации проектных решений не предусматривается.

## **8.5 ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ПОЧВА**

Организация мониторинга почв при реализации проектных решений не предусматривается.

### **IX. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**

#### **9.1 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА (ГЕОБОТАНИЧЕСКАЯ КАРТА, ФЛОРИСТИЧЕСКИЙ СОСТАВ, ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ, ПРОДУКТИВНОСТЬ РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ, ИХ ЕСТЕСТВЕННАЯ ДИНАМИКА, ПОЖАРООПАСНОСТЬ, НАЛИЧИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ, РЕДКИХ, ЭНДЕМИЧНЫХ И ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ ВИДОВ РАСТЕНИЙ, СОСТОЯНИЕ ЗЕЛЕНЫХ НАСАЖДЕНИЙ, ЗАГРЯЗНЕННОСТЬ И ПОРАЖЕННОСТЬ РАСТЕНИЙ; СУКЦЕСИИ, ПРОИСХОДЯЩИЕ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ СОВРЕМЕННОГО АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ)**

Территория объекта находится в зоне, подвергнутой антропогенному воздействию. Территория расположения предприятия характеризуется типичным для этого района растительным покровом, редких и исчезающих видов растений в зоне действия предприятия не обнаружено. Вокруг и на территории предприятия в результате техногенного воздействия, естественный растительный покров заменен сорно-рудериальным типом растительности. Основными факторами, вызвавшими подобные изменения, является хозяйственная деятельность людей. Осуществление процессов оказывает влияние на ОС только в пределах земельного отвода, вызывая замену естественных растительных сообществ на сорно-рудериальные. Захламление стройплощадки и прилегающей территории исключено, т.к. на объекте организованы специально оборудованные места (установлены контейнеры, площадки) для сбора мусора и отходов производства. Вывоз отходов производится регулярно сторонними организациями. На прилегающей территории производится регулярная санитарная очистка. Таким образом, засорение территории не может оказывать негативное воздействие на растительность в зоне действия предприятия. На прилегающей территории видов растений, занесенные в Красную книгу, не зарегистрированы.

#### **9.2 ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ РАСТЕНИЙ, ВЛИЯЮЩИХ НА ИХ СОСТОЯНИЕ**

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. Наибольшие негативные последствия для растительности имеют, как правило, физические воздействия, проявляющиеся в виде механических нарушений почвенно-растительного покрова, сопровождаемые снижением почвенных характеристик нарушенных земель. Основными факторами, вызвавшими подобные изменения, является хозяйственная деятельность людей. Осуществление процессов оказывает влияние на ОС только в пределах земельного отвода, вызывая замену естественных растительных сообществ на сорно-рудеральные.

На прилегающей территории производится регулярная санитарная очистка.

Таким образом, засорение территории не может оказывать негативное воздействие на растительность в зоне действия предприятия.

### **9.3 ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА И СОПУТСТВУЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ НА РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА ТЕРРИТОРИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЧЕРЕЗ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СРЕДУ ОБИТАНИЯ РАСТЕНИЙ; УГРОЗА РЕДКИМ, ЭНДЕМИЧНЫМ ВИДАМ РАСТЕНИЙ В ЗОНЕ ВЛИЯНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Угроза данным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности не прогнозируется, ввиду их отсутствия.

### **9.4 ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ**

Использование растительных ресурсов не предусматривается.

### **9.5 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗОНЫ ВЛИЯНИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**

Влияние намечаемой деятельности на растительный покров не предусмотрено.

### **9.6 ОЖИДАЕМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В РАСТИТЕЛЬНОМ ПОКРОВЕ (ВИДОВОЙ СОСТАВ, СОСТОЯНИЕ, ПРОДУКТИВНОСТЬ СООБЩЕСТВ, ОЦЕНКА АДАПТИВНОСТИ ГЕНОТИПОВ, ХОЗЯЙСТВЕННОЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ, ЗАГРЯЗНЕННОСТЬ, ПОРАЖЕННОСТЬ ВРЕДИТЕЛЯМИ), В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА И ПОСЛЕДСТВИЯ ЭТИХ ИЗМЕНЕНИЙ ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ**

Степень воздействия на структуру растительных сообществ, на животный мир и в целом на окружающую среду на лицензионной территории, при условии соблюдения инженерно-технических решений рабочего проекта в целом оценивается как *незначительное*, локальностью воздействия - *ограниченное*, по временной продолжительности - *временное*, по значимости воздействия – *умеренное*, а в целом как *низкое*.

## **9.7 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОХРАНЕНИЮ РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ, УЛУЧШЕНИЮ ИХ СОСТОЯНИЯ, СОХРАНЕНИЮ И ВОСПРОИЗВОДСТВУ ФЛОРЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО СОХРАНЕНИЮ И УЛУЧШЕНИЮ СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ**

Для предотвращения последствий при проведении деятельности предприятия и уничтожения растительности необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

- Строго соблюдать технологию ведения работ;
- Соблюдать правила по технике безопасности.

## **9.8 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА БИОРАЗНООБРАЗИЕ, ЕГО МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ, ОЦЕНКА ПОТЕРЬ БИОРАЗНООБРАЗИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИХ КОМПЕНСАЦИИ, А ТАКЖЕ ПО МОНИТОРИНГУ ПРОВЕДЕНИЯ ЭТИХ МЕРОПРИЯТИЙ И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

Организация мониторинга растительного покрова при реализации проектных решений не предусматривается.

## **X. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР**

Деятельность рассматриваемого объекта не окажет негативного воздействия на животный мир.

### **10.1 ИСХОДНОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДНОЙ И НАЗЕМНОЙ ФАУНЫ**

Деятельность рассматриваемого объекта не окажет негативного воздействия на состояние водной и наземной фауны.

### **10.2 НАЛИЧИЕ РЕДКИХ, ИСЧЕЗАЮЩИХ И ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ**

В районе рассматриваемого объекта не обитают редкие, исчезающие и занесенные в красную книгу виды животные.

### **10.3 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**

На естественные популяции диких животных деятельность предприятия влияния не оказывает, т.к. расположение объекта не связано с местами размножения, питания, отстоя животных и путями их миграции, редких, эндемичных видов млекопитающих и птиц на участке не зарегистрировано.

### **10.4 ВОЗМОЖНЫЕ НАРУШЕНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ ЕСТЕСТВЕННЫХ СООБЩЕСТВ, СРЕДЫ ОБИТАНИЯ, УСЛОВИЙ РАЗМНОЖЕНИЯ, ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПУТИ МИГРАЦИИ И МЕСТА КОНЦЕНТРАЦИИ ЖИВОТНЫХ, СОКРАЩЕНИЕ ИХ ВИДОВОГО МНОГООБРАЗИЯ В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА, ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ЭТИХ ИЗМЕНЕНИЙ И НАНЕСЕННОГО УЩЕРБА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ**

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

### **10.5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА БИОРАЗНООБРАЗИЕ, ЕГО МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ, ОЦЕНКА ПОТЕРЬ БИОРАЗНООБРАЗИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИХ КОМПЕНСАЦИИ, МОНИТОРИНГ ПРОВЕДЕНИЯ ЭТИХ МЕРОПРИЯТИЙ И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ (ВКЛЮЧАЯ МОНИТОРИНГ УРОВНЕЙ ШУМА, ЗАГРЯЗНЕНИЯ)**

**ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, НЕПРИЯТНЫХ ЗАПАХОВ, ВОЗДЕЙСТВИЙ СВЕТА, ДРУГИХ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫХ).**

Воздействие запланированных работ на животный мир не будет значителен.

## **XI. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ**

Объект расположен по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Елтайский сельский, село Кокузек, уч. кв. 060, участок 3615.

Площадь земельного участка – 0,5738 га.

На территории объекта плодородный слой почвы не нарушался, рекультивация не требуется.

## **XII. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ**

### **12.1 СОВРЕМЕННЫЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЖИЗНИ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ, ХАРАКТЕРИСТИКА ЕГО ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Создание условий для устойчивого социально-экономического развития регионов требует разработки и реализации целенаправленной экономической политики, направленной на модернизацию экономики и обеспечение на этой основе экономического роста. Современное состояние и перспективы регионального развития национальной экономики является одной из сложных проблем, которые требуют своего всестороннего исследования. Рост экономики и ее вклад в повышение уровня жизни населения страны включают: рост уровня жизнеспособности населения и, введение единой системы мониторинга за состоянием окружающей среды.

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.

### **12.2 ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ОБЪЕКТА В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ, УЧАСТИЕ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ**

Демографическая ситуация в Алматы и Алматинской области по основным показателям благоприятная, чем в среднем по Казахстану: увеличился естественный прирост населения, уменьшилась смертность (в том

числе младенческая и материнская), миграционное сальдо продолжает оставаться положительным.

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.

### **12.3 ВЛИЯНИЕ НАМЕЧАЕМОГО ОБЪЕКТА НА РЕГИОНАЛЬНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**

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

### **12.4 ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ЖИЗНИ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ 12.2 ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ОБЪЕКТА (ПРИ НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА И ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ)**

При производственной деятельности предприятия будет принят ряд мероприятий, направленных на улучшение экологической обстановки. Для обеспечения нормальных условий жизни и здоровья трудящихся: обеспечение жизни и здоровья персонала и населения при возникновении экстремальных условий, участие в развитии социальной сферы, соблюдение требований промсанитарии по созданию здоровых и безопасных условий труда, бытового и медико-санитарного обеспечения трудящихся.

Производственная деятельность предприятия не представляет угрозы не только для здоровья персонала предприятия, но и для местного населения и условий их жизнедеятельности при прямом, косвенном, кумулятивном и других видах воздействия на окружающую среду.

### **12.5 САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ И ПРОГНОЗ ЕГО ИЗМЕНЕНИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Целью санитарно-гигиенического и других направлений рекультивации нарушенных земель 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.

## **12.6 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ СОЦИАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

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

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

Потенциально опасные для окружающей среды технологические операции и объекты при проведении работ отсутствуют. Вероятность возникновения аварийной ситуации минимальная. Конструкция и нормативные параметры проведения работ, при нормальном (заданном) режиме эксплуатации, гарантируют их безаварийную работу. Выполнение мероприятий по предотвращению и ликвидации аварийных ситуаций сводит к минимуму вероятность неблагоприятных воздействий на состояние окружающей среды и здоровье населения.

**Влияние предприятия на окружающую среду.** Анализ результатов расчета рассеивания ЗВ показал, что максимальные концентрации по загрязняющим веществам в расчетном прямоугольнике не превышают 1 ПДК, что соответствует требованиям.

Учитывая, что установленный расчётом уровень загрязнения атмосферного воздуха, создаваемый выбросами рассматриваемого объекта, не достигает 1 ПДК, рассматриваемый объект не оказывает существенного воздействия на среду обитания и здоровье человека.

#### **Природоохранные мероприятия.**

##### *Мероприятия по защите шума и вибрации*

Не требуется.

##### *Мероприятия по охране труда и технике безопасности*

Механизация основных и вспомогательных операций, а также транспортировка. Обеспечение рабочих защитной одеждой в соответствии с установленными нормами выдачи.

Перечень инструкций, наличие которых обязательно на предприятии:

- Инструкция по правилам пожарной безопасности на участке;
- Инструкция по ТБ с квалификационной группой 1-2;
- Инструкция по ТБ для лиц, обслуживающих машины и механизмы;
- Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях. Кроме того, на предприятии должны соблюдаться правила техники безопасности: Лица, работающие на транспортной технике, должны иметь удостоверения на право работы на производстве.

Работники энергетической службы должны иметь соответствующую группу допуска для работы.

Освещение в темное время суток должно соответствовать нормам СН 81-60.

Схема устройства электроустановок должна соответствовать требованиям правил безопасности.

Оголенные токоведущие части электрических устройств, оголенные провода, контакты рубильников и предохранительные зажимы электроаппаратуры должны быть защищены в местах, недоступных для случайного прикосновения. Все электрооборудование должно быть заземлено.

##### *Мероприятия по охране окружающей среды*

С учетом особенностей процесса мероприятия по охране окружающей среды предусматриваются по основному направлению:

- охрана атмосферного воздуха;
- охрана почв;
- охрана водных ресурсов.

*Мероприятия по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха:*

Для уменьшения пылевого загрязнения воздуха, происходящего при выполнении работ связанных с использованием машин и механизмов, рекомендуется применять профилактические и защитные мероприятия по снижению запыленности, а именно:

- увлажнение и снижение пыли на территории объекта.

*Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод*

Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод предусмотрены.

*Мероприятия по охране почв и грунтов*

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- раздельный сбор различных видов отходов;
- для временного хранения отходов использование специальных емкостей - контейнеров, установленных на оборудованных площадках;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- по мере накопления вывоз всех отходов необходимо производить специализированной организацией по договору;
- оборудование специальных площадок, согласно действующих СНиП в РК, для временной парковки спецтехники и автотранспортных средств, а также временного хранения необходимого оборудования и материалов, используемых при строительных работах;
- очистка территории от мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места после завершения строительных работ.

### **13.1. ЦЕННОСТЬ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ (ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ, ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ОБЪЕКТЫ), УСТОЙЧИВОСТЬ ВЫДЕЛЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ (ЛАНДШАФТОВ) К ВОЗДЕЙСТВИЮ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рассматриваемая территория объекта находится вне зон с особым природоохранным статусом, на ней отсутствуют зарегистрированные исторические памятники или объекты, нуждающиеся в специальной охране. Учитывая значительную удаленность рассматриваемой территории от особо охраняемых природных территорий (заповедники, заказники, памятники природы), планируемая

деятельность не окажет никакого влияния на зоны и территории с особым природоохранным статусом.

### ***13.2. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ НОРМАЛЬНОМ (БЕЗ АВАРИЙ) РЕЖИМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА***

Воздействие намечаемой деятельности на здоровье человека, растительный и животный мир оценивается как незначительное (не превышающее санитарных норм и не вызывающее необратимых последствий). Исходя из анализа принятых технических решений и сложившейся природно-экологической ситуации, уровень интегрального воздействия на все компоненты природной среды оценивается как низкий. Ожидается незначительные по своему уровню положительные интегральные воздействия на компоненты социально-экономической среды.

### ***13.3. ВЕРОЯТНОСТЬ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ (С УЧЕТОМ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ ОБЪЕКТА И НАЛИЧИЯ ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ), ПРИ ЭТОМ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ИСТОЧНИКИ, ВИДЫ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ, ИХ ПОВТОРЯЕМОСТЬ, ЗОНА ВОЗДЕЙСТВИЯ***

Экологическая безопасность хозяйственной деятельности предприятия определяется как совокупность уровней природоохранной обеспеченности технологических процессов при нормальном режиме эксплуатации и при возникновении аварийных ситуаций. Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в предупреждении возникновения рисков с проявлением критических ошибок и снижения вероятности ошибок при ведении работ намечаемой деятельности.

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком.

При чрезвычайной ситуации природного характера возникает опасность для жизнедеятельности человека и оборудования.

К природных факторам относятся:

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

В результате чрезвычайной ситуации природного характера могут произойти частичные повреждения работающей техники и оборудования.

Согласно географическому расположению объекта ликвидации, климатическим условиям региона и геологической характеристике района участка

вероятность возникновения чрезвычайной ситуации природного характера незначительна, при наступлении таковой характер воздействия незначительный.

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций при нормальном режиме работы исключается. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации. Возможные техногенные аварии при проведении работ – это аварийные ситуации с автотранспортной техникой.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций (пожара) техническим персоналом должен осуществляться постоянный контроль режима эксплуатации применяемого оборудования.

Организация должна реагировать на реально возникшие чрезвычайные ситуации и аварии и предотвращать или смягчать связанные с ними неблагоприятные воздействия на окружающую среду. Предприятие должно периодически анализировать и, при необходимости, пересматривать свои процедуры по подготовленности к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них, особенно после имевших место (случившихся) аварий или чрезвычайных ситуаций. Организация также должна, где это возможно, периодически проводить тестирование (испытание) таких процедур.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования (спецтехники).

Производство всех видов работ выполняется в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

### **13.4. ПРОГНОЗ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ВКЛЮЧАЯ НЕДВИЖИМОЕ ИМУЩЕСТВО И ОБЪЕКТЫ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ) И НАСЕЛЕНИЕ**

Основные причины возникновения аварийных ситуаций можно классифицировать по следующим категориям:

- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т.д;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в тч, на соседних объектах;
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями – землетрясения, грозы, пыльные бури и т.д.

#### **Оценка риска аварийных ситуаций**

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на каждом конкретном объекте зависит от множества факторов, обусловленных геологическими, климатическими, техническими и другими особенностями. Количественная оценка вероятности возникновения аварийной ситуации возможна только при наличии достаточно полной презентативной статистической информационной базы

данных, учитывающей специфику эксплуатации объекта, однако частота возникновения аварийных ситуаций подчиняется общим закономерностям, вероятность реализации которых может быть выражена по аналогии с произошедшими событиями в системе экспертных оценок.

Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении производственной деятельности:

1. Неблагоприятные метеоусловия – возможность повреждения помещений и оборудования – вероятность низкая, т.к. на предприятии налажена система технического регламента оборудования и предупреждающих действий в случае отказа техники.

2. Воздействие электрического тока – поражение током, несчастные случаи вероятность низкая-обеспечено обучение персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных обстоятельствах.

3. Воздействие машин и технологического оборудования – получение травм в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования вероятность низкая – организовано строгое соблюдение правил техники безопасности, своевременное устранение технических неполадок.

4. Возникновение пожароопасной ситуации – возникновение пожара – вероятность низкая – налажена система контроля, управления и эксплуатации оборудования, налажена система обучения и инструктажа обслуживающего персонала.

5. Аварийные сбросы - сверхнормативный сброс производственных стоков на рельеф местности, разлив хоз-бытовых сточных вод на рельеф - вероятность низкая на предприятии нет системы водоотведения в поверхностные водоемы и на рельеф местности.

6. Загрязнение ОС отходами производства и бытовыми отходами – вероятность низка – для временного хранения отходов предусмотрены специальные контейнера, установленные в местах накопления отходов, организован регулярный вывоз отходов на полигон ТБО.

Предприятия не окажет негативного воздействия на атмосферный воздух, водные ресурсы, геолого-геоморфологические и почвенные ресурсы района. Деятельность предприятия не принесут качественного изменения флоре и фауне в районе размещения объекта.

### **13.5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ЛИКВИДАЦИИ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ**

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования. Производство всех видов работ выполняется в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

С целью уменьшения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия:

- обучение персонала безопасным приемам труда;

- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения;
- работа объекта в строгом соответствии с техническими решениями

#### **XIV. ВЛИЯНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществами и группам суммации не превышают допустимые значения 1 ПДК.

Учитывая, что установленный расчетами уровень загрязнения атмосферного воздуха, создаваемый выбросами рассматриваемого объекта, составляет менее 1 ПДК по всем загрязняющим веществам, рассматриваемый объект не оказывает существенного воздействия на среду обитания и здоровье человека.

## XV.ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Рассматриваемый объект располагается по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Елтайский сельский, село Кокузек, уч. кв. 060, участок 3615. для стабилизации экологического состояния планирует осуществлять следующие организационные природоохранные мероприятия, проведённые в таблице ниже:

Природоохранное мероприятие	Эффект от внедрения
Проводить производственный мониторинг выбросов ЗВ в атмосферный воздух	Получение объективных данных по количеству выбросов в атмосферный воздух
Контроль за техническим состоянием оборудования	Соблюдение нормативов выбросов ЗВ в атмосферу
Исключение уборки территории без увлажнения при НМУ	Соблюдение нормативов выбросов ЗВ в атмосферу
Содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии	Согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды

Заказчик:  
Физическое лицо

Балсара Ахатаева

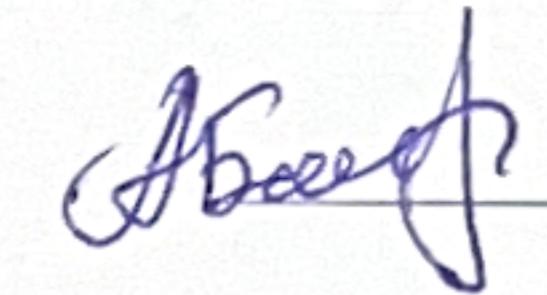
## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ НТД**

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02 января 2021 года.
2. Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека, утвержденные и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2
3. Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду утвержденный Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.
4. Классификатор отходов, утвержденный Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
5. Нормы образования и накопления коммунальных отходов и тарифов на сбор, вывоз, переработку и захоронение твердых бытовых отходов по городу Алматы
6. Инструкция по организации и проведению экологической оценки утвержденный Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
7. РНД 211.2.01.01-97. Министерство экологии и биоресурсов РК. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ содержащихся в выбросах предприятий, Алматы, 1997 года.
8. Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу РК, утвержденная приказами Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды №156 – П от 21.12.2000 года.
9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, приложение № 3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 № 100-п;
10. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду от «16» апреля 2013 года № - 110.

# **ТАБЛИЦЫ**

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель предприятия  
БСУ Ахатаевой

  
(Ф.И.О.)  
(подпись)

" — " 2025 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2025 год

Карасайский район, БСУ Ахатаевой

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Административный контейнер	0001	0001 01	Газовая плита				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0337 (5) 0703 (*1.E-6)	0.0006 0.0001 0.0015 0.0000000001
(002) БСУ	0004	0004 01	Сilosы хранения цемента				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	2908 (0.3)	1.34

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2025 год

Карасайский район, БСУ Ахатаевой

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6002	6002 01	Склад хранения инертных материалов				месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.6455
	6003	6003 01	Загрузка инертных материалов в бункер				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.3
	6005	6005 01	Перемещение по ленточному транспортеру БСУ				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.026
	6006	6006 01	Загрузка материалов в смеситель БСУ				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	2908 (0.3)	0.046

глинистый сланец, доменный

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2025 год

Карасайский район, БСУ Ахатаевой

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
(003) Автотранспорт	6007	6007 01	Автотранспорт				шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		0301 (0.2) 0328 (0.15) 0330 (0.5) 0337 (5) 0703 (* *1.E-6) 1301 (0.03) 1325 (0.05) 2704 (5)	

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "\*" - для значения ОБУВ, "\*\*" - для ПДКс.с.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2025 год

Карасайский район, БСУ Ахатаевой

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м <sup>3</sup> /с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Производство: 001 - Административный контейнер									
0001	4	0.3	2.5	0.176715	30	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0337 (5) 0703 (**1.E-6)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0003 0.00005 0.0008 2e-10	0.0006 0.0001 0.0015 0.0000000001
Производство: 002 - БСУ									
0004	20	0.4	1.59	0.2	30	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.052	1.34
6002						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.0074	0.6455

пыль цементного производства

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2025 год

Карасайский район, ВСУ Ахатаевой

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6003					2908 (0.3)	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.031	0.3
6005	10	0.5	2.5	0.490875	2908 (0.3)	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.001	0.026
6006	10	0.5	2.5	0.490875	2908 (0.3)	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.003	0.046
6007					Производство: 003 - Автотранспорт	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота	0.0031	

| диоксид) (4)

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2025 год

Карасайский район, ВСУ Ахатаевой

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0328 (0.15) 0330 (0.5) 0337 (5) 0703 (**1.E-6) 1301 (0.03) 1325 (0.05) 2704 (5)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0012 0.0016 0.0077 2.4e-9 0.0001 0.0004 0.0023	

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "\*" - для значения ОБУВ, "\*\*" - для ПДКс.с.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация  
в целом по предприятию, т/год  
на 2025 год

Карасайский район, БСУ Ахатаевой

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу	
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уволено и обезврежено			
						фактически	из них утилизовано		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
В С Е Г О :		2.35970000001	2.3597					2.3597	
	в том числе:								
Т в е р д ы е		2.35750000001	2.3575					2.3575	
	из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000000001	1.E-11					1.E-11	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.3575	2.3575					2.3575	
Газообразные, жидкие		0.0022	0.0022					0.0022	
	из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0006	0.0006					0.0006	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001	0.0001					0.0001	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
0337	Углерод оксид (Окись углерода,	0.0015	0.0015					0.0015	

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация  
в целом по предприятию, т/год  
на 2025 год

Карасайский район, ВСУ Ахатаевой

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Угарный газ) (584)							
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)							
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)							
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) / в пересчете на углерод/ (60)							

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение

Карасайский район, БСУ Ахатаевой (без авто)

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим.	ПДК средне-	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
		разовая, мг/м <sup>3</sup>	суточная, мг/м <sup>3</sup>						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.0003	0.0006	0	0.015
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.00005	0.0001	0	0.00166667
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.0008	0.0015	0	0.0005
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.0000000002	1.E-11	0	0.00001
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.0944	2.3575	23.575	23.575
<b>В С Е Г О:</b>						<b>0.0955500002</b>	<b>2.3597</b>	<b>23.6</b>	<b>23.5921767</b>

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

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Карасайский район, БСУ Ахатаевой

Произв одство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м					
		Наименование	Количество в ист.						скорость, м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источн. /1-го конца лин. /центра площади источника	2-го кон/длина, ширина площади источни				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	
001		Газовая плита		1	Вент труба	0001	4	0.3	2.5	0.176715	30	-214	181				
002		Силосы хранения цемента		1	Вент труба	0004	20	0.4	1.59	0.2	30	-253	205				
002		Склад хранения инертных материалов		1	Неорг	6002						-222	253	15			

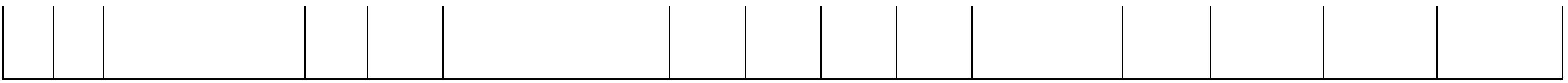


Таблица 3.3

у для расчета нормативов НДВ на 2025 год

Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Средняя эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ	
						г/с	мг/нм3	т/год		
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					0301 0304 0337 0703 2908 2908	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.0003 0.00005 0.0008 2e-10 0.052 0.0074	1.884 0.314 5.025 0.000001 288.571 0.6455	0.0006 0.0001 0.0015 1e-11 1.34	



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Карасайский район, БСУ Ахатаевой

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002	Загрузка инертных материалов в бункер	1	Неорг		6003						-251	245	5	
002	Перемещение по ленточному транспортеру БСУ	1	Неорг		6005	10	0.5	2.5	0.490875		-250	219		
002	Загрузка материалов в смеситель БСУ	1	Неорг		6006	10	0.5	2.5	0.490875		-249	213		



Таблица 3.3

у для расчета нормативов НДВ на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
10					2908	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.031		0.3			
					2908		0.001	2.037	0.026			
					2908		0.003	6.112	0.046			

глинистый сланец,

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Карасайский район, БСУ Ахатаевой

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Автотранспорт	1	Неорг	6007						-248	186	10	

Таблица 3.3

у для расчета нормативов НДВ на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
					20	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) 1325 Формальдегид (Метаналь) (609) 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0031 0.0012 0.0016 0.0077 2.4e-9 0.0001 0.0004 0.0023				

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Карасайский район, БСУ Ахатаевой

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup>		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию		Принадлежность источника (производство, цех, участок )	
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Существующее положение</b>									
<b>З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :</b>									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.08589/0.01718		-308/121	6007		98	Автотранспорт
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.28803/0.08641	0.59672/0.17901	-281/57	-354/240	6003	88.8	86.2	БСУ
<b>Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия</b>									
31 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.05619	0.10326	-248/55	-308/121	6007	99.6	98.3	Автотранспорт
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Карасайский район, БСУ Ахатаевой (без авто)

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- нико- ва	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		существующее положение на 2025 год		на 2026 год		ПДВ		год дос- тиже- ния НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год			
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
Организованные источники										
Административный контейнер	0001	0.0003	0.0006	0.0003	0.0006	0.0003	0.0006	2025		
Всего:		0.0003	0.0006	0.0003	0.0006	0.0003	0.0006	2025		
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
Организованные источники										
Административный контейнер	0001	0.00005	0.0001	0.00005	0.0001	0.00005	0.0001	2025		
Всего:		0.00005	0.0001	0.00005	0.0001	0.00005	0.0001	2025		
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
Организованные источники										
Административный контейнер	0001	0.0008	0.0015	0.0008	0.0015	0.0008	0.0015	2025		
Всего:		0.0008	0.0015	0.0008	0.0015	0.0008	0.0015	2025		
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)										
Организованные источники										
Административный контейнер	0001	2e-10	1e-11	2e-10	1e-11	2e-10	1e-11	2025		
Всего:		2e-10	1e-11	2e-10	1e-11	2e-10	1e-11	2025		
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)										
Организованные источники										
БСУ	0004	0.052	1.34	0.052	1.34	0.052	1.34	2025		
Неорганизованные источники	6002	0.0074	0.6455	0.0074	0.6455	0.0074	0.6455	2025		

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Карасайский район, БСУ Ахатаевой (без авто)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6003	0.031	0.3	0.031	0.3	0.031	0.3	2025
	6005	0.001	0.026	0.001	0.026	0.001	0.026	2025
	6006	0.003	0.046	0.003	0.046	0.003	0.046	2025
Всего:		0.0944	2.3575	0.0944	2.3575	0.0944	2.3575	2025
Итого по организованным источникам:		0.05315	1.3422	0.05315	1.3422	0.05315	1.3422	
Твердые:		0.052	1.340	0.052	1.340	0.052	1.340	
Газообразные, жидкое:		0.00115	0.0022	0.00115	0.0022	0.00115	0.0022	
Итого по неорганизованным источникам:		0.0424	1.0175	0.0424	1.0175	0.0424	1.0175	
Твердые:		0.0424	1.0175	0.0424	1.0175	0.0424	1.0175	
Газообразные, жидкое:								
<b>Всего по предприятию:</b>		<b>0.09555</b>	<b>2.3597</b>	<b>0.09555</b>	<b>2.3597</b>	<b>0.09555</b>	<b>2.3597</b>	
Твердые:		<b>0.0944</b>	<b>2.3575</b>	<b>0.0944</b>	<b>2.3575</b>	<b>0.0944</b>	<b>2.3575</b>	
Газообразные, жидкое:		<b>0.00115</b>	<b>0.0022</b>	<b>0.00115</b>	<b>0.0022</b>	<b>0.00115</b>	<b>0.0022</b>	

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

Карасайский район, БСУ Ахатаевой

Номер группы суммаций	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
31	0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет категории источников, подлежащих контролю  
на существующее положение

Карасайский район, ВСУ Ахатаевой

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж.	Код вещества	ПДКм.р ( ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (M) с учетом очистки, г/с	M*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	Cm*100	Категория источника
							ПДК*N*(100-КПД)		ПДК*(100-КПД)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001	Вент труба	4		0301 0304 0337 0703	0.2 0.4 5 **0.00001	0.0003 0.00005 0.0008 0.0000000002	0.0002 0.00001 0.00002 0.000002	0.0021 0.0004 0.0057 0.000000004	0.0106 0.0009 0.0011 0.0004	2
0004	Вент труба	20		2908	0.3	0.052	0.0087	0.0259	0.0862	2
6002	Неорг			2908	0.3	0.0074	0.0025	0.7929	2.643	2
6003	Неорг			2908	0.3	0.031	0.0103	3.3216	11.0721	1
6005	Неорг	10		2908	0.3	0.001	0.0003	0.0025	0.0084	2
6006	Неорг	10		2908 0301 0328 0330 0337 0703	0.3 0.2 0.15 0.5 5 **0.00001	0.003 0.0031 0.0012 0.0016 0.0077 0.0000000024	0.001 0.0016 0.0008 0.0003 0.0002 0.00002	0.0075 0.1107 0.1286 0.0571 0.275 0.000003	0.0251 0.5536 0.8572 0.1143 0.055 0.0257	2
6007	Неорг			1301 1325 2704	0.03 0.05 5	0.0001 0.0004 0.0023	0.0003 0.0008 0.00005	0.0036 0.0143 0.0821	0.1191 0.2857 0.0164	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90, Iч., п.5.6.3)  
 2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК\*N)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90, Iч., п.5.6.3)  
 3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "\*" - для значения ОБУВ, "\*\*" - для 10\*ПДКс.с.  
 4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам  
на существующее положение

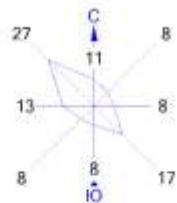
Карасайский район, ВСУ Ахатаевой

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзвешенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.00005	4.0000	0.0001	-
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.0012		0.008	-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.0085	0.3765	0.0017	-
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.0000000026	0.3077	0.0003	-
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.0001		0.0033	-
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.0004		0.008	-
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		0.0023		0.0005	-
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.0944	11.4407	0.0275	Расчет
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.0034	0.3529	0.017	-
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.0016		0.0032	-

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: Сумма( $H_i * M_i$ )/Сумма( $M_i$ ), где  $H_i$  - фактическая высота ИЗА,  $M_i$  - выброс ЗВ, г/с  
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - 10\*ПДКс.с.

**Карты рассеивания приземных концентраций  
вредных веществ в атмосферном воздухе на  
ПК «ЭРА-3.0»**

Город : 008 Карасайский район  
 Объект : 0001 БСУ Ахатаевой Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014  
 31 0301+0330



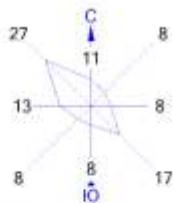
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.016 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.158 ПДК  
 0.300 ПДК

0 36 108м.  
 Масштаб 1:3600

Макс концентрация 0.3611823 ПДК достигается в точке x= -273 y= 201  
 При опасном направлении 119° и опасной скорости ветра 0.56 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11\*11

Город : 008 Карасайский район  
 Объект : 0001 БСУ Ахатаевой Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: MPK-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



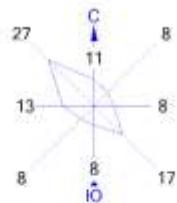
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.014 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.131 ПДК  
 0.249 ПДК

0 36 108м.  
 Масштаб 1:3600

Макс концентрация 0.3002817 ПДК достигается в точке x= -273 y= 201  
 При опасном направлении 119° и опасной скорости ветра 0.56 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11\*11

Город : 008 Карасайский район  
 Объект : 0001 БСУ Ахатаевой Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: MPK-2014  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



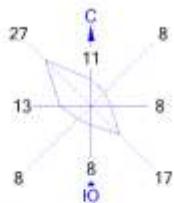
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.0066 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.115 ПДК

0 36 108м.  
 Масштаб 1:3600

Макс концентрация 0.2042968 ПДК достигается в точке x= -273 y= 201  
 При опасном направлении 119° и опасной скорости ветра 0.67 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11\*11

Город : 008 Карасайский район  
 Объект : 0001 БСУ Ахатаевой Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: MPK-2014  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



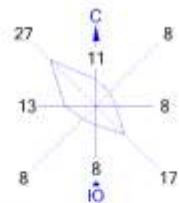
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.0027 ПДК  
 0.027 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.051 ПДК

0 36 108м.  
 Масштаб 1:3600

Макс концентрация 0.0609101 ПДК достигается в точке x= -273 y= 201  
 При опасном направлении 120° и опасной скорости ветра 0.56 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11\*11

Город : 008 Карасайский район  
 Объект : 0001 БСУ Ахатаевой Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: MPK-2014  
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



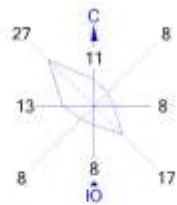
Условные обозначения:  
■ Жилые зоны, группа N 01  
■ Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.0014 ПДК  
 0.013 ПДК  
 0.025 ПДК

0 36 108м.  
 Масштаб 1:3600

Макс концентрация 0.0298731 ПДК достигается в точке x= -273 y= 201  
 При опасном направлении 119° и опасной скорости ветра 0.56 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11\*11

Город : 008 Карасайский район  
 Объект : 0001 БСУ Ахатаевой Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: MPK-2014  
 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)



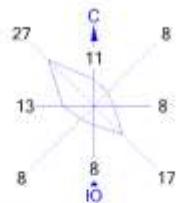
Условные обозначения:  
■ Жилые зоны, группа N 01  
□ Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.0028 ПДК  
 0.028 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.053 ПДК

0 36 108м.  
 Масштаб 1:3600

Макс концентрация 0.063448 ПДК достигается в точке x= -273 y= 201  
 При опасном направлении 120° и опасной скорости ветра 0.56 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11\*11

Город : 008 Карасайский район  
 Объект : 0001 БСУ Ахатаевой Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: MPK-2014  
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.0068 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.067 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.128 ПДК

0 36 108м.  
 Масштаб 1:3600

Макс концентрация 0.1522751 ПДК достигается в точке x= -273 y= 201  
 При опасном направлении 120° и опасной скорости ветра 0.56 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11\*11

Город : 008 Карасайский район  
 Объект : 0001 БСУ Ахатаевой Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: MPK-2014  
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.093 ПДК  
 0.100 ПДК  
 1.0 ПДК  
 2.543 ПДК

0 36 108м.  
 Масштаб 1:3600

Макс концентрация 4.180613 ПДК достигается в точке x= -273 y= 251  
 При опасном направлении 104° и опасной скорости ветра 0.68 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11\*11

# **ПРИЛОЖЕНИЯ**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на Раздел**  
**«ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

№ п/п	Наименование данных	Основные данные и требования
1	Наименование объекта	<p style="text-align: center;"><b>РАЗДЕЛ</b></p> <p style="text-align: center;">«ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» для предприятия по выпуску товарного бетона физического лица Ахатаевой Балсара, расположенного по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Елтайский сельский, село Кокузек, уч. кв. 060, участок 3615</p>
2	Заказчик	физическое лицо Ахатаева Балсара
3	Генеральный проектировщик	ТОО «Тыныс Ecology Group»
4	Основание для проектирования	Техническое задание
5	Состав проекта	<p>Согласно Акта на земельный участок № 2025-3745426 от 11.02.2025 года, рассматриваемый объект расположен по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Елтайский сельский, село Кокузек, уч. кв. 060, участок 3615</p> <p>Площадь земельного участка – 0,5738 га.</p> <p>На существующее положение рассматриваемый объект не функционирует. Полный запуск предприятия планируется, после получения всех необходимых разрешительных документов.</p> <p>Инженерное обеспечение объекта:</p> <p>Электроснабжение - от существующих городских сетей согласно Технических условий №32.2-11124 от 13.09.2024 г., ТОО «Алатау Жарык Компаниясы».</p> <p>Теплоснабжение – снабжение помещений офиса тепловой энергией осуществляется электрическими обогревателями.</p> <p>Водоснабжение – для обеспечения потребностей хозяйственно-питьевых нужд используется вода бутилированная, по мере необходимости заказывается и доставляется поставщиками. Для производственных нужд используется привозная вода технического качества.</p> <p>Водоотведение – бытовых стоков осуществляется в специальный водонепроницаемый септик, который откачивается по мере необходимости специальными наемными АС машинами.</p> <p>Вывоз ТБО – будет осуществляться специализированной организацией, договор с которыми будет заключен после ввода в эксплуатацию объекта.</p> <p>Режим работы - с 900 до 0200 часов в день, 260 дней в год.</p> <p>Штат персонала – 6 человек, из них: ИТР – 2 чел., рабочие – 4 чел.</p>
7	Исходные данные	<p>Ближайшее окружение рассматриваемого объекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с северной стороны – пустырь далее сельхоз поля;</li> <li>- с восточной стороны - пустырь далее сельхоз поля;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- с южной стороны – дорога, далее на расстоянии 110 метров БАК, далее на расстоянии 160 м жилой дом;</li> <li>- с западной стороны – сельхоз поля;</li> </ul> <p>Согласно акту на земельный участок № 2025-3745426 от 11.02.2024 года производственная база располагается на собственной территории общей площадью – 0,5738 га или 5738 м<sup>2</sup>. Целевое назначение земельного участка – под размещение производственной базы.</p> <p>В состав объекта входит:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Бетоносмесительная установка;</li> <li>- Административный контейнер (офис);</li> </ul>
9	Требования к содержанию проекта	Охрана атмосферного воздуха с определённого количества выбросов вредных веществ (расчетным путем)
10	Количество экземпляров проектной документации	1 экземпляр

**Физическое лицо**

**Балсара Ахатаева**



## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Тыныс Ecology Group"  
Улица 5 КИРПИЧНО-ЗАВОДСКАЯ 15,

(полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица /  
полностью фамилия, имя, отчество физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей  
среды

(наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом  
Республики Казахстан «О лицензировании»)

Особые условия  
действия лицензии

(в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Орган, выдавший  
лицензию

Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан,  
Комитет экологического регулирования и контроля

(полное наименование государственного органа лицензирования)

Руководитель  
(уполномоченное лицо)

ТУРЕКЕЛЬДИЕВ СУЮНДИК МЫРЗАКЕЛЬДИЕВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего  
лицензию)

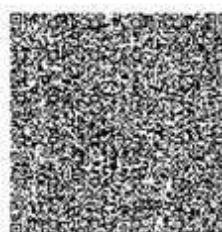
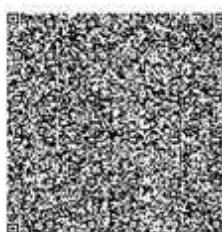
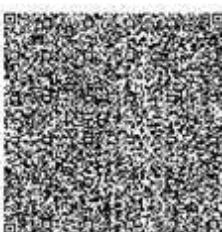
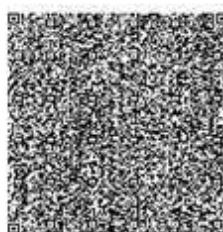
Дата выдачи лицензии 18.03.2011

Номер лицензии

01384Р

Город

г.Астана



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



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **01384Р**

Дата выдачи лицензии **18.03.2011**

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

**Природоохранное проектирование, нормирование;**

**Филиалы,  
представительства**

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

**Производственная база**

(местонахождение)

**Орган, выдавший  
приложение к лицензии**

**Министерство охраны окружающей среды Республики  
Казахстан, Комитет экологического регулирования и  
контроля**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**

**ТУРЕКЕЛЬДИЕВ СУОНДИК МЫРЗАКЕЛЬДИЕВИЧ**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)

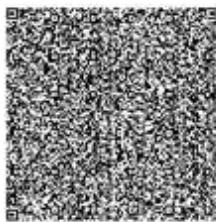
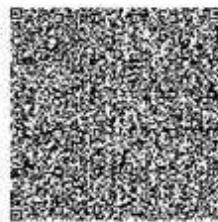
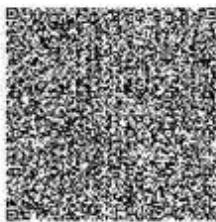
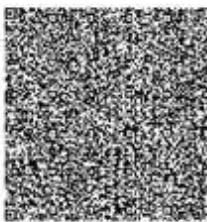
**Дата выдачи приложения к  
лицензии**

**18.03.2011**

**Номер приложения к  
лицензии**

**002**

**01384Р**



Данные документ согласно пункту 1 статьи 7 Закона от 7 января 2013 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначны документу на бумажном носителе.



Жер участкесінде арналған акт № 2025-3745426

Акт на земельный участок № 2025-3745426

1.	Жер участкесінің кадастрылук номері/ Кадастровый номер земельного участка	03-047-062-3615
2.	Жер участкесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Алматы обл., Қарасай ауд., Елтай а.о., Кекозек а., 060 ес.кв., 3615 уч., МТК: 2201900187893542
	Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	обл. Алматинская, р-н Карасайский, с.о. Елтайский, с. Кокузек, уч. кв. 060, уч. 3615, РКН: 2201900187893542
3.	Жер участкесінде құрылғы түрі	жеке мешіт
	Вид право на земельный участок	частная собственность
4.	Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні **	-
	Срок и дата окончания аренды **	-
5.	Жер участкесінің алаңы, гектар***	0.5738
	Площадь земельного участка, гектар***	0.5738
6.	Жердің санаты	Өнеркәсіп, колік, байланыс жері, гарыш кызметі, корғаныс, ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік аймагы мұртажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналған етеге де жер. Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения индустрические базы орнатастыру үшін
	Категория земель	под размещения производственной базы
7.	Жер участкесінің пысанақты маңсаты**** Елде мекендегі функционалдық аймак (бар болса)*****	Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****
8.	Жер участкесін пайдаланудағы шектесулер мен аумыртпалактар	жок
	Ограничения в использовании и обременения земельного участка	нет
9.	Болшую (былинед/белибейди)	Белибейтін
	Делимость (делимый/неделимый)	Неделимый

Ескертке / Примечание:

\* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда корсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

\*\* Аяқталу мерзімі мен күні указаны жер пайдалану сезінде корсетіледі/Срок и дата пользования указывается при временном землепользовании.

\*\*\* Көсімші жер участкесінің улесі бар болған жағдайда корсетіледі/Движение земли указывается для площади земельного участка при наличии.

\*\*\*\* Көсімші же көзінің шаруашылық жүргізу үшін берілген жер участкесінің төлемшілік түрі корсетіледі/В случае предоставления для ведения личного  
подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.

\*\*\*\*\* Жердің атандыру органының шешімінән сәйкес таң мөнөндөр жерлердің функционалдық аймак/Функциональная зона на землях населенных  
пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжаттың электрондық шифрован көрсеткіші тұрғысы 2003 жылдың 7 наурызы № 370-Н ҚРД і байланыс сыйындағы жетекшіліктердегі құжаттың бәрәйі,  
даның документ, согласно пункту 1 статьи Э70-Н ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронные документы и электронный цифровой подпись» равнозначен документу на  
бумажном носителе».



\*штрих-код ЖМБМК АК-ди анынан көнін ылғалы берілушинде электрондық шифрован көрсеткішінде жетекшіліктердің қызметтері: «Азаматтарға арналған үкімет»  
мемлекеттік корпорацияның коммерциялық емес акционерлік когамының Алматы облысы бойынша физикалының Тұрғыз және жер кадастры бойынша Қарасай аудандық бапшы  
\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГИД и подписаны электронно-цифровой подписью услуговладельца. Отдел Карасайского района по Регистрации и земельному

Алматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік Алматы облысы бойынша финальнын Tirkay және жер кадастры бойынша Карасай аудандық тұ.

(жер кадастрын жүргізетін үйнімнен атаяу)

Приложенный к настоящему акту изображение идентична изображению, имеющемуся в реестре Отдела Караусайского района по Регистрации и земельному кадастру филиала АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области.

(наименование организации, ведущей земельный кадастровый учет)

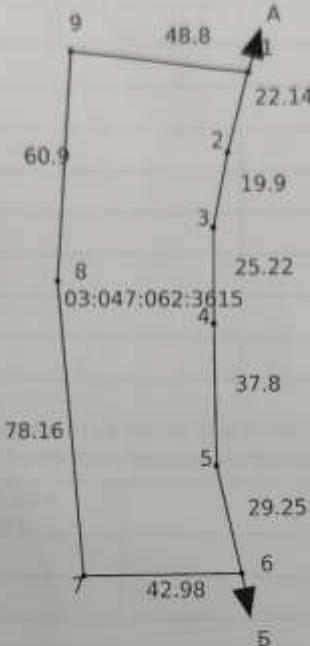
Актінің дайындалған күні: 2025 жылдың «11» ақпан

Дата изготовления акта: «11» февраля 2025 года.

Осы едес «Эмблемада» көрсеткіштің шифрованың шифрлық контейнера түралын 3903 жылды 7 наурызыны Н 370-Н КЕРІДІ БАЙЫСА СЫЛБАС АДАСЫ ЖАСТАУЛАГАНДЕРІ ҚАРСАЛАП БІРДЕСІ.



**Жер участкесінің жоспары\***  
**План земельного участка\***



Масштаб: 1:2000

**Сызықтардың елшемін шыгару  
Выноска мер линий**

Бұрылғысты нүктелердің №: № поворотных точек	Сызықтардың елшемі: Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірнегі мемлекеттік кадастры аппараттың жүйесінің жария кадастрының картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың ошешемдері	
Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	22.14
2-3	19.90
3-4	25.22
4-5	37.80
5-6	29.25

Осы әдістің көрсеткішінде көрсетілген электрондық шифрлық кодтарды түрлөн 2003 жылғы Таптаудың № 370-Н ЗРК 1 баптама сабак: «Азаматтарға арналған уақыт» мемлекеттік корпорацияның коммерческие салын: «Азаматтарға арналған Таптау және жер кадастры бойынша Қарасай қудаудың билим-шарық-коддердегі дәнсауыттың, полученные из ИС ЕГКН и подтвержденные электронно-информационной машинной услугогидели». Одан Қарасайского района по Регистрации и земельному



\*шарық-код ЖМЕМК АД-дегі анының жаңа ылайықтың сертифицированных коллегиалдан жеткізгілік директордай жеткізгілік: «Азаматтарға арналған уақыт» мемлекеттік корпорацияның коммерческие салын: «Азаматтарға арналған Таптау және жер кадастры бойынша Қарасай қудаудың билим-шарық-коддердегі дәнсауыттың, полученные из ИС ЕГКН и подтвержденные электронно-информационной машинной услугогидели». Одан Қарасайского района по Регистрации и земельному

6-7	42.98
7-8	78.16
8-9	60.90
9-1	48.80
Барапай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сымбактардың олшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	22.14
2-3	19.90
3-4	25.22
4-5	37.80
5-6	29.25
6-7	42.98
7-8	78.16
8-9	60.90
9-1	48.80

**Аралас участкерлердің кадастрылук номірлері (жер санаттары)\*  
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков\***

Нұктесінен От точки	Нұктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
Б	А	---
А	Б	03:047:062:192

Есептеган/Примечание:

\*Шектесулердин сипаттамасы жер участкесіне сәйкесстендіру күзінде дайындағанда солтүс жаранды/Описание смежеств действительна на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

**Жоспар шекарасындағы бөгде жер участкелері  
Посторонние земельные участки в границах плана**

Жоспардагы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер участкелерінің кадастрылук номірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
----	-----	-----

Осы күтпіл «Электрондық құжат және электронлық цифровын штапташа тұрыны 2003 жылдың 3 күндердегі № 376-И КРЗ 1 байында салыс күтпіл жетекшілігінде күтпілдің бірдей  
данный документ созынын пунту I статья 379-и ЗКР от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» разномынан документу на  
бумажном носителе.



\*Штрих-код ЖМБМК. Алдан атаптап жасаған берушенин электронлық цифровын штапташаған және көйлестік директореттердегі күтпілдегі «Азаметтарға арналған үшінші»  
мемлекеттік корпорацияның коммерциялық емес националтік хөкүмінің Адміністрациясының Тұрақты және меридиантты бойынша Каражай қаласындағы бекіні  
штрих-код содынан даннные, полученные из ИС ЕГКН и подтвержденные электронно-информационной организацией услугацентром Отдел Каражайского района по Регистрации и земельному

Сшем  
ыт  
ыл

## ДОГОВОР КУПЛИ-ПРОДАЖИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Республика Казахстан, город Алматы,  
Двадцать шестое июля две тысячи двадцать четвертого года.

Мы, нижеподписавшиеся граждане Фогельман Андрей Анатольевич, 18.04.1977 года рождения, место рождения город Алматы, ИИН: 770418300537, зарегистрированный по адресу: город Алматы, Ауэзовский район, микрорайон Аксай-3б, дом 4, квартира 37, именуемый в дальнейшем "ПРОДАВЕЦ" и гражданка Ахатеева Балсара, 07.11.1950 года рождения, место рождения Южно-Казахстанская область, ИИН: 501107402913, зарегистрированная по адресу: Туркестанская область, город Туркестан, улица М.Отемисулы, дом 15, именуемая в дальнейшем "ПОКУПАТЕЛЬ", далее совместно именуемые «СТОРОНЫ», заключили между собой настоящий договор о нижеследующем:

1. «ПРОДАВЕЦ» с согласия супруги-гражданки Фогельман Розы Джагандаровны, 13.08.1987 года рождения, место рождения город Алматы, ИИН: 870813403188, продал, а «ПОКУПАТЕЛЬ» в зарегистрированном браке ни с кем не состоящая, купила земельный участок площадью 0,5738 га, неделимый, предоставленный под размещения производственной базы, ограничения в использовании и обременения земельного участка: нет, находящийся по адресу: Республика Казахстан, Алматинская область, Карасайский район, Елтайский сельский округ, село Кокузек, уч. кв. 060, участок 3615 (три тысячи шестьсот пятнадцать), (РКА2201900187893542), Кадастровый номер: 03:047:062:3615.

2. Указанный земельный участок принадлежит «ПРОДАВЦУ» на праве собственности по Договору купли-продажи от 20.09.2022 года, реестр № 955, удостоверенному Коренчук Н.А., нотариусом города Алматы, действующим на основании государственной лицензии № 14008612 от 13.06.2014 года, выданной Комитетом регистрационной службы и оказания правовой помощи МЮ РК, зарегистрированному от 21.09.2022 года и продано «ПОКУПАТЕЛЮ» за 15 000 000 (пятнадцать миллионов) тенге уплачиваемых «ПОКУПАТЕЛЕМ» «ПРОДАВЦУ» по договоренности сторон.

3. До совершения настоящего Договора продаваемый земельный участок никому не продан, не заложен, в споре и под арестом (запрещением) не состоит – согласно (электронной) Справке о зарегистрированных правах (обременениях) на недвижимое имущество и его технических характеристиках, выданной Филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы за № 10305608614011 от 26.07.2024 года.

4. Нотариус надлежащим образом уведомил «ПОКУПАТЕЛЯ» о количестве зарегистрированных (прописанных) лицах в отчуждаемой недвижимости.

5. Расходы по совершению настоящего Договора оплачивает Покупатель.

6. Содержание ст.ст. 380, 386, 388, 393 ГК РК, ст.34 Кодекса РК «О браке (супружестве) и семье» РК, п.п.2, п.1, ст.18 и статья 53 Закона РК «О нотариате», нам нотариусом разъяснены.

7. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, из которых один экземпляр хранится в делах нотариуса, второй выдается «ПОКУПАТЕЛЮ».

При подписании настоящего договора стороны подтверждают, что в дееспособности не ограничены, под опекой, попечительством, патронажем не состоят, не находятся в состоянии наркотического, токсического, алкогольного опьянения, по состоянию здоровья могут самостоятельно осуществлять и защищать свои права и исполнять обязанности, не страдают заболеваниями, могущими

**СМОТРИТЕ НА ОБОРОТЕ**

препятствовать осознанию сути подписываемого документа, а также подтверждают, что не находятся под влиянием заблуждения, обмана, насилия, угрозы, злонамеренного соглашения, стечения тяжелых и иных обстоятельств, вынуждающих совершать это нотариальное действие.

Текст настоящего документа прочитан нами полностью и соответствует нашему действительному намерению. В соответствии с требованиями статей 5, 7, 8 Закона «О языках в Республике Казахстан», текст настоящего документа составлен на русском языке по волеизъвлению сторон. Русским языком владеем свободно, в переводчике не нуждаемся. Смысл, значение, правовые последствия совершающегося нотариального действия сторонам нотариусом разъяснены.

Подписи сторон:

1. Андрей Фогельман  
2. Алтынай Атагаева

«26» июля 2024 года, настоящий договор удостоверен мной, Мейрхановой Баглан Сериковной, нотариусом города Алматы, действующей на основании государственной лицензии № 21031703 от 16.11.2021 года, выданной Министерством юстиции Республики Казахстан.

Договор подписан сторонами в моем присутствии. Личность сторон установлена, их дееспособность, а также принадлежность гражданину **Фогельман Андрею Анатольевичу** отчуждаемого недвижимого имущества проверены. Возникновение, изменение и прекращение прав на недвижимое имущество по настоящему договору подлежит государственной регистрации в регистрирующем органе.

Договор удостоверен с выездом по адресу: город Алматы, Бостандыкский район, улица Володарского, дом 40а, по местному времени 11:00

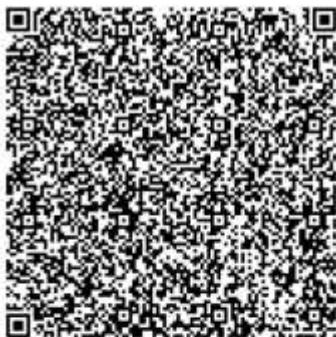
Зарегистрировано в реестре за № 2599  
Взыскана: на основании ст. 30-1 Закона «О нотариате»  
Нотариус: \_\_\_\_\_

(подпись)



Нотариус

AE47021206



Исх. № 32.2-11124 от 13.09.2024

Г-же Ахатаевой Б.

**Технические условия  
на постоянное электроснабжение производственной базы,  
расположенной по адресу: Алматинская обл., Карасайский р-н,  
с.о.Елтайский, с.Кокузек, уч.кв.060, уч.3615  
(кадастровый номер земельного участка 03-047-062-3615).**

**Разрешенная мощность – 200 (двести) кВт (380В),  
категория энергоснабжения – III.**

**Разрешенный коэффициент мощности для субъектов  
Государственного энергетического реестра ≥ 0,92.**

1. При наличии ранее существующих сетей (при необходимости) произвести их вынос с территории застройки. Объем работ по выносу сетей (при необходимости) учесть при проектировании.
2. Запроектировать и построить типовую ТП-10/0,4кВ с силовым трансформатором проектной мощности. Тип ТП определить проектом.
3. Запроектировать и построить ЛЭП-10кВ отпайку от ближайшей опоры существующей ВЛ-10кВ фид.7-40А до проектируемой ТП-10/0,4кВ в необходимом объеме. Объем работ, тип ЛЭП, марку и сечение проводника определить проектом. Точку присоединения согласовать с АО «АЖК».
4. На первой отпачечной опоре проектируемой ЛЭП-10кВ установить линейный разъединитель в соответствии с проектируемой нагрузкой.
5. Сети 0,4кВ от проектируемой ТП-10/0,4кВ предусмотреть проектом в необходимом объеме в соответствии с подключаемой нагрузкой.
6. Низковольтные коммутационные аппараты в проектируемой ТП-10/0,4кВ должны быть установлены в соответствии с расчетной нагрузкой.
7. При подключении нагрузки к РУ-0,4кВ проектируемой ТП-10/0,4кВ выполнить равномерное распределение по фазам.
8. Для учета электрической энергии установить прибор коммерческого учета электрической энергии, внесенный в Реестр государственной системы обеспечения единства измерений и поддерживающий, при наличии ранее установленного и настроенного оборудования АСКУЭ АО «АЖК», рабочие параметры с полным соответствием АСКУЭ. Тип прибора учета, необходимый объем работ согласовать с АО «АЖК».
9. Монтаж электроустановок необходимо произвести в соответствии с требованиями действующих Правил ПУЭ, ПТЭ, ППБ.
10. Мероприятия по подаче напряжения на электроустановки провести с участием представителя АО «АЖК» в соответствии с требованиями п.21 и п.21-1 Правил пользования электрической энергией, утвержденным Приказом Министра энергетики РК от 25 февраля 2015 года за № 143.
11. Подключение объекта к электрическим сетям АО «АЖК» возможно после выполнения требований настоящих технических условий в полном объеме.

12. Снижение качества электроэнергии от ГОСТ-32144-2013 по вине потребителя не допускается.
13. Требования настоящих технических условий могут быть пересмотрены по заключению энергетической экспертизы в порядке, предусмотренном п.18 Правил пользования электрической энергией, утвержденных Приказом Министра энергетики РК от 25 февраля 2015года за №143.
14. АО «АЖК» оставляет за собой право внесения изменений в настоящие ТУ, если новыми нормативно-техническим документами РК будут изменены порядок и условия присоединения нагрузок к сетям электроснабжающей организацией, а также будут изменены схемы электрических сетей.
15. Технические условия выданы в связи с подключением вновь вводимых электроустановок и действительны на период нормативных сроков проектирования и строительства электроустановок, но не более трех лет с даты выдачи.

**Точка присоединения согласована  
Главным инженером Управления  
электрических сетей области  
А.Абдыгазимовым**

## Ситуационная схема расположения объекта



ТОО "BAIKENN ENGINEERING"

Лицензия №19024606

# ЭСКИЗНЫЙ ПРОЕКТ

## **Бетонный завод (БСУ BDK-120)**

по адресу:

обл. Алматинская, р-н Карасайский, Елтайский с/о, с. Кокозек,  
учетный квартал 060, №3615

Директор:

Заказчик:

Ермекұлы Е.

Ахатаева Б.



**ВЕДОМОСТЬ ЭСКИЗНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА**

Лист	Наименование	Примечание
1	Схема генплана	
2	Схема инженерных сетей	
3	Ситуационная схема	
4	Ведомость чертежей основного комплекта	
5	Общие данные	
6	План на отм. 0.000	
7	Фасад	
8	Фасад	
9	3Д схемы	
10	3Д схемы	
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		

Инв. № подл.	Подл. и дата

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами.

**ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ**

Обозначение	Наименование	Примечание
СНиП РК 1.02-02-2007	"Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство индивидуальных жилых домов"	
СНиП РК 3.01-01-2008*	"Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных поселений."	
СН РК 3.01-01-2013*	"Пожарная безопасность зданий и сооружений"	
СНиП РК 3.02-06-2009	"Крыши и кровли"	
СНиП РК 3.02-03-2009	"Полы"	
СНиП РК 2.04-01-2010	"Строительная климатология"	
СНиП РК 2.02-43-2007	"Жилые здания"	

Данный эскизный проект определяет основные объемно-планировочные решения объекта, размещение его на участке, конструктивную схему и архитектурное решение фасадов. При дальнейшей разработке чертежей для строительства объекта все изменения к принятым в настоящем эскизном проекте решениям должны быть согласованы с департаментом архитектуры и градостроительства Карасайского района, с автором проекта в установленном порядке. Любые самовольные изменения, влияющие на внешний облик здания является грубейшим нарушением закона РК "Об авторском праве и смежных правах" и будут рассматриваться как недоделки в работе со всеми вытекающими из этого последствиями. За данные нарушения и отклонения от утвержденного проекта авторский коллектив ответственности не несет, и все исправления этих недоделок будут вестись исключительно за счет заказчика до акта госприемки. Эскизный проект выполнен по заданию заказчика и учитывает требования строительных норм и правил, действующих на территории Республики Казахстан.

							ЭП
							обл. Алматинская, р-н Карасайский, Етайский с/о, с. Кокозек, учетный квартал 060, №3615
Иzm.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		-
Проверил						Бетонный завод (БСУ ВДК-120)	Стадия
Разработал							ЭП
						Ведомость чертежей основного комплекта	x
							TOO "BAIKENN ENGINEERING"



СХЕМА  
генерального плана участка  
Масштаб 1: 500

## ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Застройка м <sup>2</sup>	Объем м <sup>3</sup>	Материал стен
A	Бетонно-смешивальная установка	326.2	9372	металл

## Условные обозначения



۳۱

обл. Алматинская, р-н Карасайский, Елтайский с/о, с. Кокозек, учетный квартал 060, №3615

СХЕМА  
инженерных сетей участка  
Масштаб 1: 200



- Условные знаки**
- |        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| 822.84 | отметки поверхности земли         |
| —      | границы Вашего земельного участка |
| —■—    | ограждения                        |
| —→     | линий электропередачи на столбах  |
| —/—    | газопровод                        |
| —■—    | водопровод                        |
| —K—    | канализация                       |
| —●—    | кабель связи                      |

**Вниманию Заказчика, Подрядчика**  
Во избежания порыва неучтенных на топосъмке инженерных сетей, перед началом производства любых земельных работ, для уточнения прохождения ранее проложенных инженерных сетей и не снятых для исполнительной съемки в ТОО «AHI Engineering Kazakhstan», необходимо вызвать представителей служб:

1. Горводоранала.
2. АГБС, АГРС.
3. Газовых сетей.
4. АЛК, теплосетей.
5. Телефонных сетей и т.д.

При несоблюдении этого условия ТОО «AHI Engineering Kazakhstan» не несет ответственности за повреждение неучтенных инженерных сетей.

ЭП						
обл. Алматинская, р-н Карасайский, Етайский с/о, с. Кокозек, учетный квартал 060, №3615						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
						Бетонный завод (БСУ ВДК-120)
Проверил						Стадия
Разработал						Лист
						Листов
						ЭП
План инженерных сетей						
Масштаб 1: 500						
ТОО "BAIKENN ENGINEERING"						

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №



СХЕМА  
ситуационная схема участка

Масштаб 1: 2000



Проектируемый участок

ЭП						
обл. Алматинская, р-н Карасайский, Елтайский с/о, с. Кокозек, учетный квартал 060, №3615						
Иzm.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Проверил						
Разработал						
Бетонный завод (БСУ ВДК-120)					Стадия	Лист
					ЭП	x
Ситуационная схема					ТОО "BAIKENN ENGINEERING"	
Масштаб 1: 2000						

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

## ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Эскизный проект по адресу:  
обл. Алматинская, р-н Карасайский, Етайский с/о, с. Кокозек,  
учетный квартал 060, №3615

## АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ

Объемно-планировочное решение строения обусловлено функциональными техническими помещений с учетом расположения входа, а также пожеланиями Заказчика.

За относительную отметку + 0.000 принята поверхность чистого пола 1-го этажа.

Планировка комнат решена с учетом инсоляции.

## КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ

Конструктивной схемой здания является монолитный каркас.

Фундаменты - монолитные железобетонные, стаканного типа под сердечники и ленточные под наружные стены.

Сердечники - колонны монолитные ж/б с армированием.

## Схема комплекса

Блок дозирования инертных: секционные бункеры на металлокаркасе с заслонками; под ними — весовой лоток/весовой транспортер на тензодатчиках.

Ленточный конвейер: наклонный, на фермовом металлокаркасе, подает инертные на площадку смесителя.

Смесительный узел: двухвальный (3000/2000 л), установлен на площадке с обсл. настилами и лестницами; имеет люки, форсунки воды/химдобавок, приводные редукторы.

Силос цемента: вертикальный, цилиндрический, со штатной воронкой, аэрацией, предохранительным клапаном, фильтром; винтовой конвейер (шнек) подает цемент в весовой бункер.

Весовые системы: отдельные для инертных, цемента, воды и добавок (тензодатчики, пневмозаслонки).

Кабина оператора (шкаф АСУ): на площадке у смесителя; ПЛК/пульт, шкаф силовой, модули ввода-вывода, частотники, сигнализация.

Пневмосистема: компрессор, ресивер, осушение; давление 0,5–0,6 МПа для заслонок и аэрации.

Водо- и добавкоподача: насосы, расходомеры/весовой бак, форсунки в смеситель.

Автоматизация: приемная воронка/«скраб» под смесителем для бетонопровода или автобетоносмесителя.

## Каркас и компоновка

Все узлы смонтированы на болтовых металлоконструкциях модульного типа (быстрый монтаж/демонтаж).

Смесительный пост — на этажерке с настилами, ограждениями и лестницами по нормам безопасности.

Конвейер опирается на ферменные стойки; предусмотрены роликоопоры, скребки очистки ленты, направляющие борта.

Силос — на отдельном основании (анкера), с лестницей и площадкой обслуживания фильтра.

## Основания и монтаж

Блоки ставят на ж/б плиты/растверк; силосу требуются индивидуальные фундаменты с анкерованием.

Электроснабжение — к щиту КТП/РУ; заземление кольцевое по всем несущим.

Возможна зимняя комплектация (теплоизоляция смесителя/бункеров, подогрев воды, аэрация силоса) — для работы до -45 °C.

## ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА СТРОИТЕЛЬСТВА

Климатический район - IIIB

Вес сугробного покрова - 70 кг/см<sup>2</sup>

Скоростной напор ветра - 38 кПа

Расчетная зимняя температура - 25 °C

Глубина промерзания грунтов - 1,30/1,70 м.

Сейсмичность площадки строительства - 9 баллов

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ:

Площадь застройки - 326,2 м<sup>2</sup>

Строительный объем - 2610 м<sup>3</sup>

## ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Ширина путей эвакуации принята в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений" и СНиП РК 3.02-43-2007 "Жилые здания".

Открывание дверей предусматривается в сторону эвакуации. Пути эвакуации имеют естественное освещение и проветривание. Отделка на путях эвакуации предусматривается из нескораемых материалов.

Деревянные конструкции подвергнут глубокой пропитке антиприренами. Металлические элементы конструкций и изделий окрасить эмалью ПФ 115 по грунтovке ГФ-0119. поверхность металла предварительно очистить от окислов и обезжирить (уайтспиритом, сольвентом).

ЭП						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Проверил						Бетонный завод (БСУ ВДК-120)
Разработал						
						ТОО "BAIKENN ENGINEERING"

Взам. инв.№

Подпись

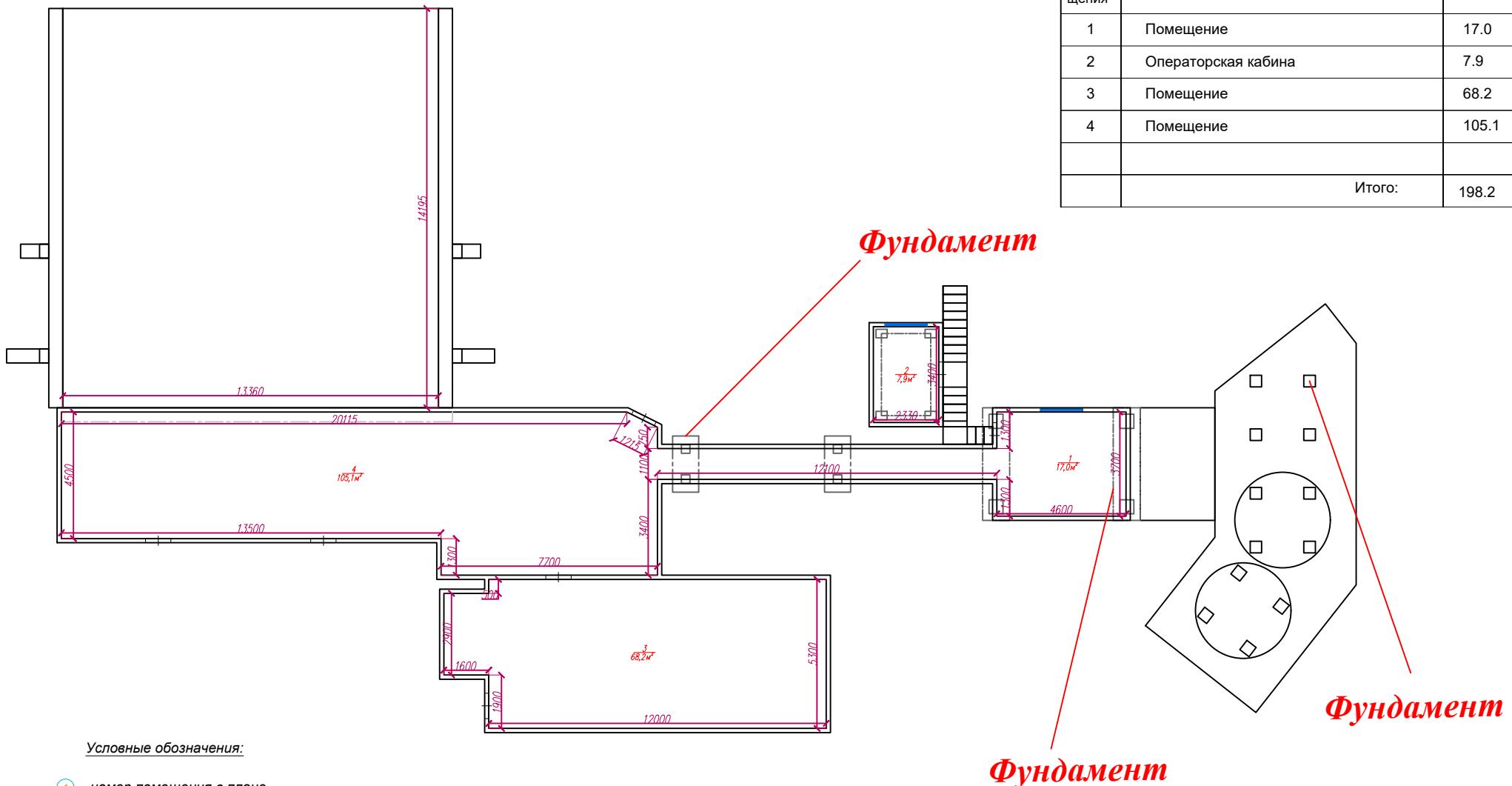
Изв. № подл.

### *План на отметке 0.000*

M1:150

## Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>
1	Помещение	17.0
2	Операторская кабина	7.9
3	Помещение	68.2
4	Помещение	105.1
	Итого:	198.2



### Условные обозначения:

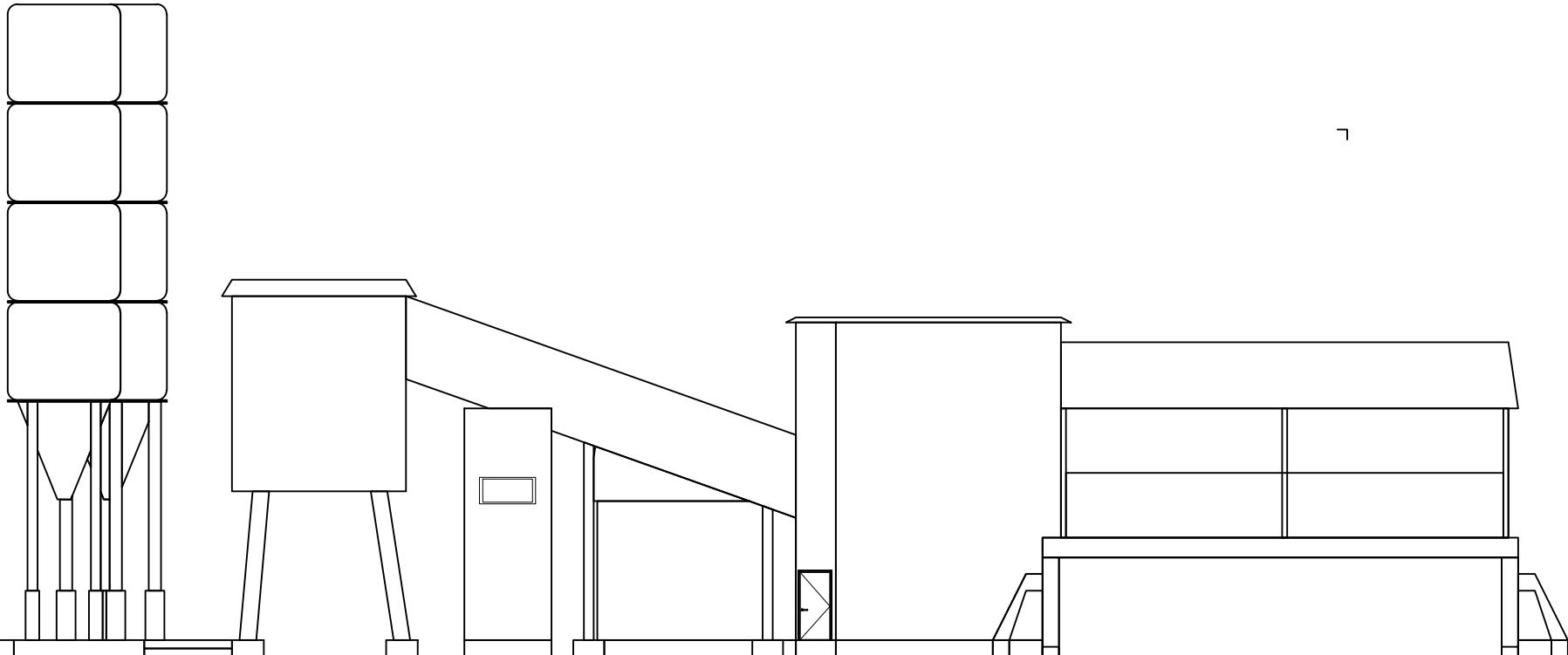
**1** - номер помещения в плане

00,0 - площадь помещения

1. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа
  2. Горизонтальную гидроизоляцию на отм. 0.000 выполнить из 2-х слоев линокрома, вертикальную обмазкой горячим битумом за раза.
  3. Вокруг здания выполнить отмостку.
  4. Отверстия для пропуска коммуникаций до 600 мм, перекрывать стержнями Ф10А-III, с опиранием 200 мм на опорную часть.
  5. Кладку заштукатуренную на план армировать через 2 ряда кладки блоков арматурной сеткой

<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	<i>Бетонный завод</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>
							<i>ЭП</i>	<i>5</i>
								<i>х</i>

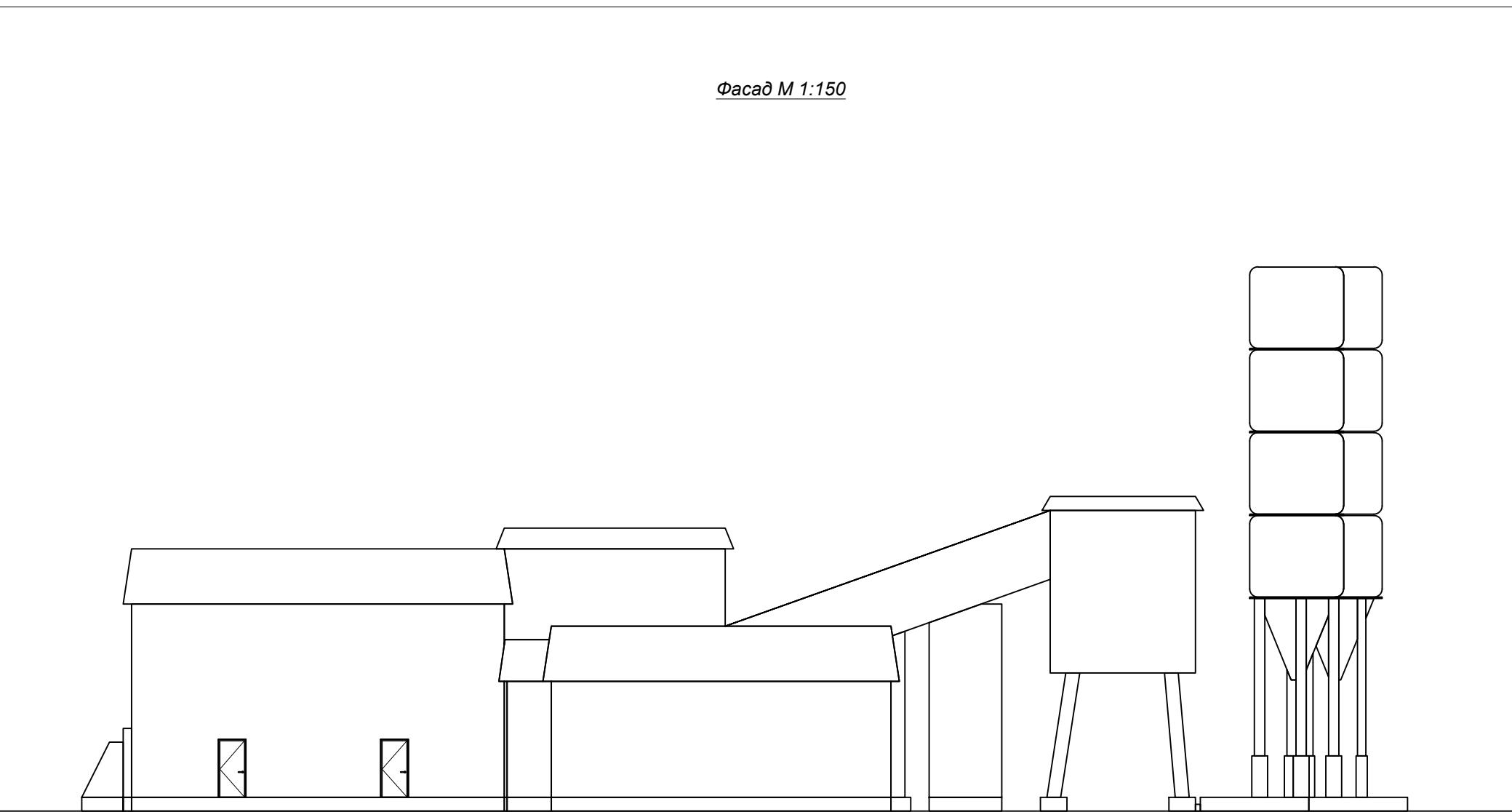
## Фасад М 1:150



## УКАЗАНИЯ ПО ОТДЕЛКЕ ФАСАДОВ

1. Стены - декоративная фасадная штукатурка.
  2. Кровля - металлическая.
  3. Цоколь - облицовка "Антик камнем" либо штукатурка с расшивкой "под камень".
  4. Лестница входа, ступени крыльца отделяются плиткой с шероховатой поверхностью. Ограждение крыльца условно не показаны.
  5. Окна - металлопластиковые.
  6. Система водостоков и вентилю, дымовая труба на чертеже условно не показаны.

Фасад М 1:150



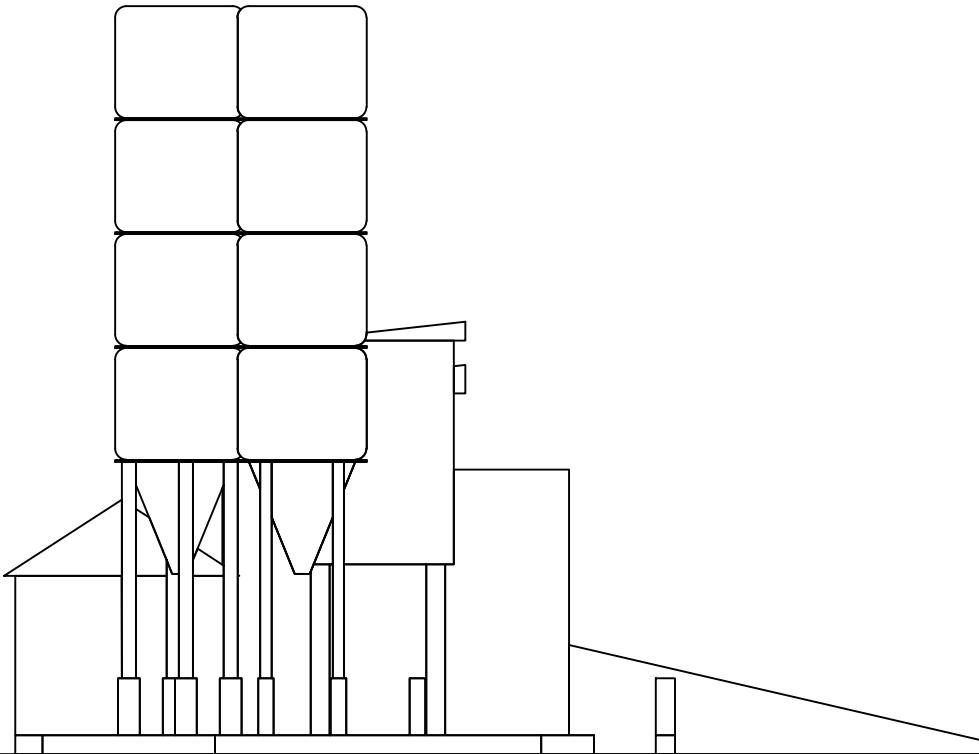
## УКАЗАНИЯ ПО ОТДЕЛКЕ ФАСАДОВ

- Стены - декоративная фасадная штукатурка.
  - Кровля - металлическая.
  - Цоколь - облицовка "диким камнем" либо штукатурка с расшивкой "под камень".
  - Лестница входа, ступени крыльца отделяются плиткой с шероховатой поверхностью.

Ограждение крыльца условно не показаны.

  - Окна - металлоизделия.
  - Система водостоков и венткороб, дымовая труба на чертеже условно не показаны.

Фасад М 1:150



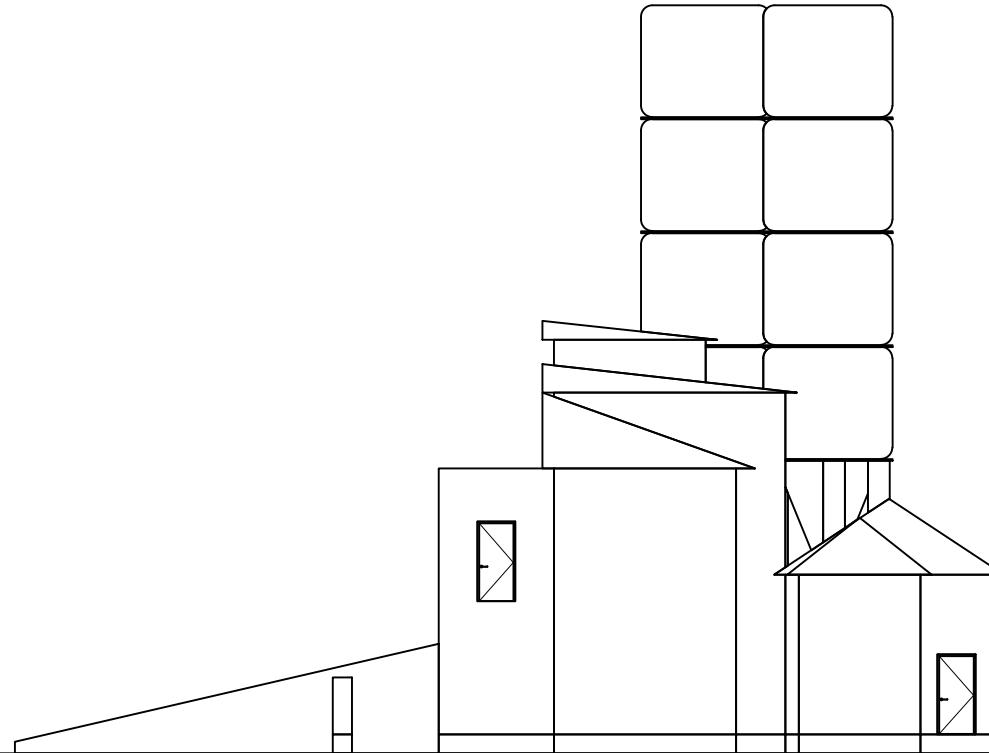
## УКАЗАНИЯ ПО ОТДЕЛКЕ ФАСАДОВ

- Стены - декоративная фасадная штукатурка.
  - Кровля - металлическая.
  - Цоколь - облицовка "диким камнем" либо штукатурка с расшивкой "под камень".
  - Лестница входа, ступени крыльца отделяются плиткой с шероховатой поверхностью.

Ограждение крыльца условно не показаны.

  - Окна - металлоизделия.
  - Система водостоков и вентилюющих труб, дымовая труба на чертеже условно не показаны.

Фасад М 1:150



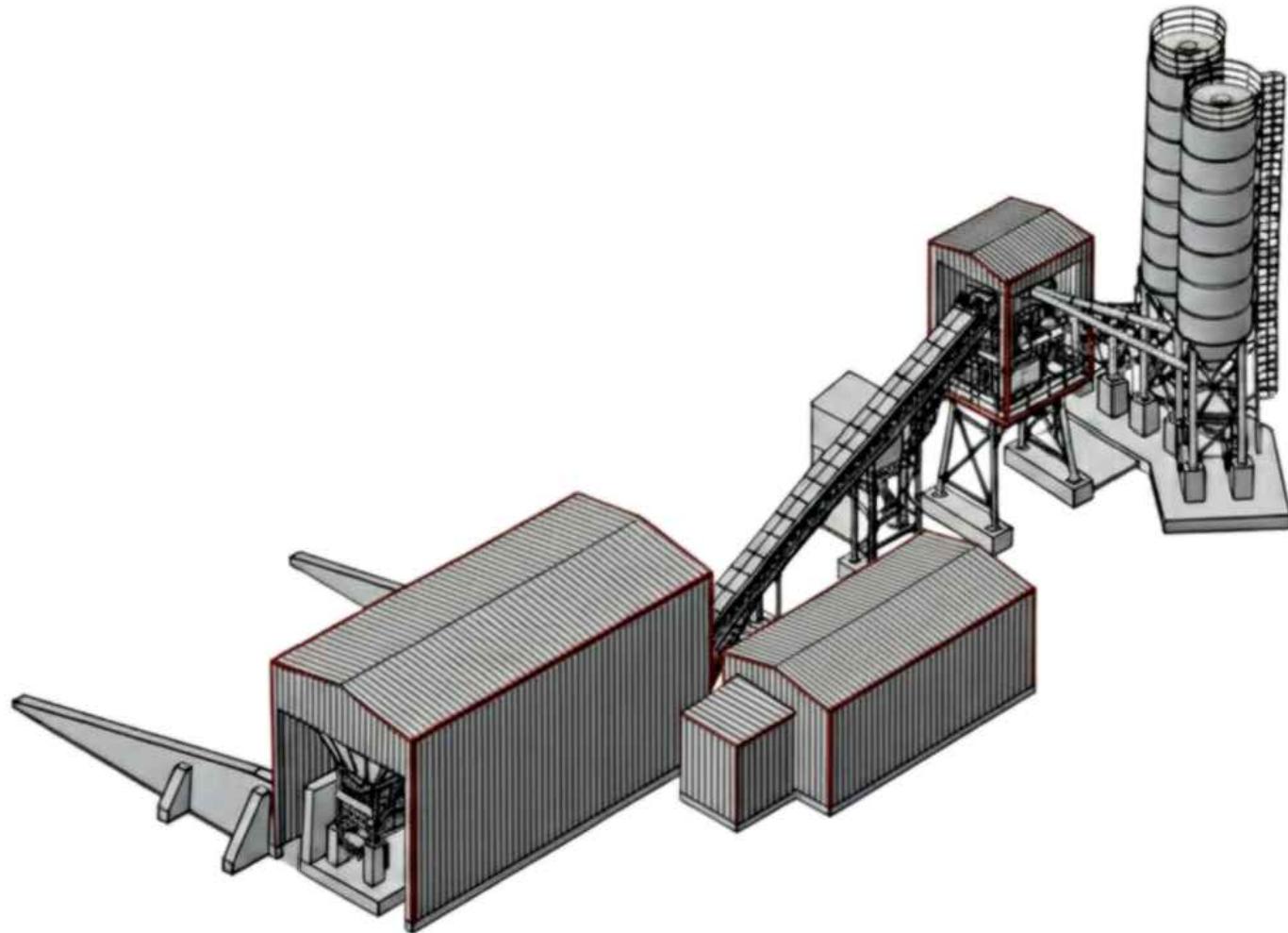
УКАЗАНИЯ ПО ОТДЕЛКЕ ФАСАДОВ

1. Стены - декоративная фасадная штукатурка.
2. Кровля - металлическая.
3. Цоколь - облицовка "диким камнем" либо штукатурка с расшивкой "под камень".
4. Лестница входа, ступени крыльца отделяются плиткой с шероховатой поверхностью. Ограждение крыльца условно не показаны.
5. Окна - металлопластиковые.
6. Система водостоков и венткороб, дымовая труба на чертеже условно не показаны.


Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

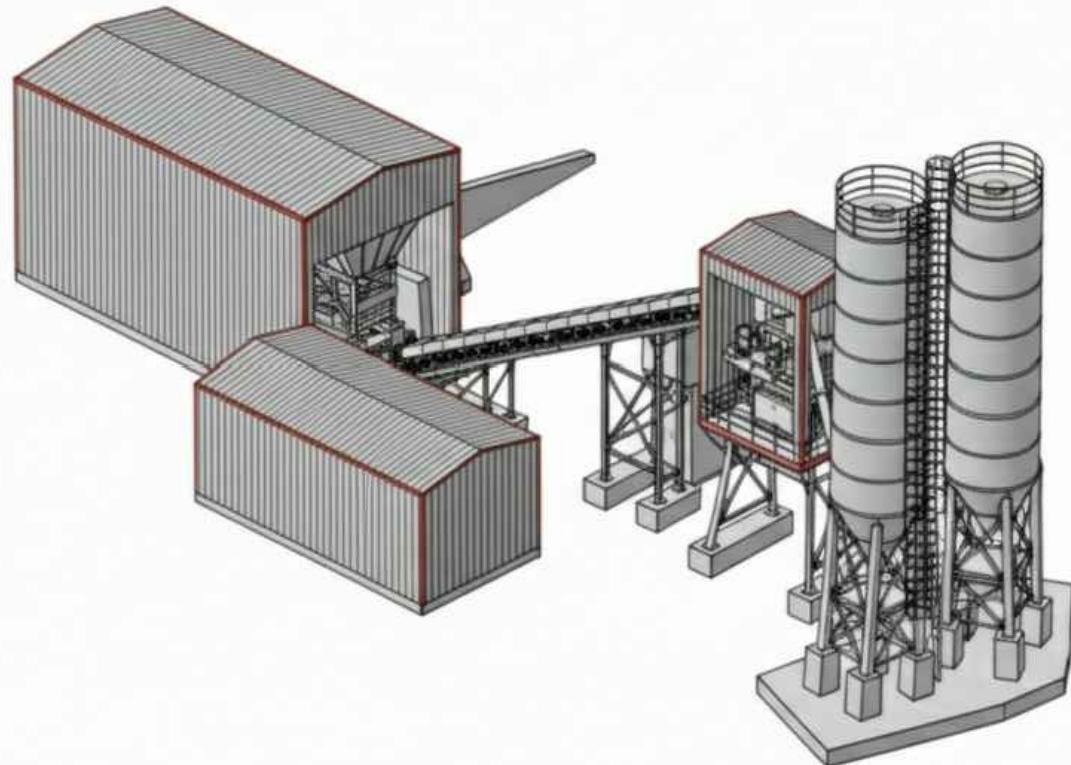
AP

Бетонный завод	Стадия	Лист	Листов
	ЭП		x
Фасады			



## УКАЗАНИЯ ПО ОТДЕЛКЕ ФАСАДОВ

- Стены - декоративная фасадная штукатурка.
  - Кровля - металлическая.
  - Цоколь - облицовка "диким камнем" либо штукатурка с расшивкой "под камень".
  - Лестница входа, ступени крыльца отделяются плиткой с шероховатой поверхностью.  
Ограждение крыльца условно не показаны.
  - Окна - металопластиковые.
  - Система водостоков и вентилюб, дымовая труба на чертеже условно не показаны.



## УКАЗАНИЯ ПО ОТДЕЛКЕ ФАСАДОВ

- Стены - декоративная фасадная штукатурка.
  - Кровля - металлическая черепица.
  - Цоколь - облицовка "диким камнем" либо штукатурка с расшивкой "под камень".
  - Лестница входа, ступени крыльца отдельываются плиткой с шероховатой поверхностью.

Ограждение крыльца условно не показаны.

  - Окна - металопластиковые.
  - Система водостоков и вентилюемых, дымовая труба на чертеже условно не показаны.