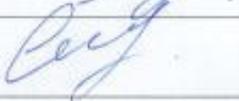


Список исполнителей

Организация	Должность	Подпись	Фамилия, имя отчество
ТОО «Ecos-Logos»	Руководитель		Егизбаева С.М.
ТОО «Ecos-Logos»	Ведущий инженер эколог		Селиверстова Л.П.

Исполнитель проекта РООС: ТОО «Ecos-Logos»

Адрес: г. Алматы, ул. Малова, 33

Контактный сотовый телефон: +7-707-453-61-25

Электронный адрес: ecos-logos@mail.ru

БИН 230 440 030 786

Заказчик материалов: ТОО «Zhana Beton Construction»

Адрес: Алматинская обл., Талгарский район г. Талгар, ул. Торе Миразулы, дом 53.

БИН 211 140 004 527

СОДЕРЖАНИЕ

	АННОТАЦИЯ	5
	ВВЕДЕНИЕ	6
1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	8
	Цель намечаемой деятельности	
1.1	Характеристика деятельности оператора	12
2	ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ.	13
2.1	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.	13
2.2	Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрепленный анализ из технологического состояния и эффективности работы	14
2.3	Перспектива развития оператора	14
2.4	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС	14
	Бланк инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников	15
	Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха	25
	Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)	35
	Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация , т/год	36
3	Сведения об окружающей природной среде	38
3.1	Физико-географические и экономические условия района месторождения	38
3.2	Метеорологические условия	39
3.3	Геологическая характеристика участка	40
3.4	Краткая гидрогеологическая характеристика месторождения	40
3.5	Растительный мир	42
3.6	Животный мир	42
3.7	Ландшафт	43
4	ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	44
4.1	Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха	44
4.2	Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	45
4.3	Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню	45
4.4	Перспектива развития	46
4.5	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС	46
4.6	Характеристика аварийных и залповых выбросов	67
4.7	Перечень загрязняющих веществ	68
4.8	Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов допустимых выбросов	70

4.8.1	Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу	71
5	ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ	94
5.1	Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	94
91	Карты рассеивания приземных концентраций выбросов вредных веществ в атмосферный воздух на холодный период и теплый период	99
5.2	Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)	122
5.3	Обоснование возможности достижения нормативов	127
5.4	Границы области воздействия объекта	127
5.5	Данные о пределах области воздействия объекта	128
5.6	Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района	128
6	МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)	129
7	КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ	130
8	ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ	143
8.1	Система водоснабжения и водоотведения	143
8.2	Баланс водопотребления и водоотведения	143
8.3	Поверхностные воды	146
8.4	Охрана поверхностных вод	146
8.5	Подземные воды	147
8.6	Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС)	148
9	НОРМАТИВЫ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	149
9.1	Лимиты накопления отходов	149
9.2	Мероприятия по предотвращению загрязнения почвы отходами производства	151
10	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	153
11	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	154
11.1	Оценка воздействия на воздушную среду	154
11.2	Оценка воздействия на водные ресурсы	154
11.3	Оценка воздействия на недра и почвенный покров	155
11.4	Физические воздействия	155
11.5	Воздействие на растительный и животный мир	157
11.6	Социальная среда	157
11.7	Оценка экологического риска	158
	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	162
	ПРИЛОЖЕНИЯ	164
	ДОКУМЕНТЫ	165

АННОТАЦИЯ

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разработан для ТОО «Zhana Beton Construction», расположенный по адресу Алматинская область, Карасайский район, Иргелинский с.о., с. Коксай, к.х. АКХ Казмис, уч. 2936.

Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «Zhana Beton Construction», разрабатывается впервые.

На территории участка производства товарного бетона предполагается 5 организованных и 12 неорганизованных, из них один ненормируемый источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 11 наименований (азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, углерод оксид, бенз/а/пирен (3,4-бензпирен), формальдегид, алканы C12-19, пыль неорганическая содержащая SiO₂ в %: более 70, пыль неорганическая содержащая SiO₂ от 20-70%, из них пять веществ образуют три группы суммации (азота диоксид + сера диоксид, сероводород + формальдегид, сера диоксид + сероводород), также сумма пылей (пыль неорганическая содержащая SiO₂ в %: более 70 + пыль неорганическая содержащая SiO₂ от 20-70%).

Предполагаемый выброс составит 30.004614803т/год.

Настоящий раздел ООС разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения объекта окружающей среде района.

Данный раздел «Охрана окружающей среды» разработан с целью выявления, анализа, оценки и учета в проектных решениях предполагаемых воздействий на окружающую среду при производстве товарного бетона и выработки эффективных мер по снижению вынужденных неблагоприятных воздействий до приемлемого уровня.

Раздел разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами. Состав и содержание работы выполнены на основании «Инструкция по организации и проведению экологической оценки».

В разделе представлены:

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

ВВЕДЕНИЕ

Защита окружающей среды является важнейшей социально-экономической задачей общества. Одной из проблем которой является ликвидация возможных негативных экологических последствий.

Охрана окружающей среды от загрязнения – не только важная социальная задача, но и серьезный фактор повышения эффективности общественного производства.

Раздел «Охраны окружающей среды» выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года и другими действующими в Республике Казахстан нормативными и методическими документами для ТОО «Zhana Beton Construction», расположенный по адресу Алматинская область, Карасайский район, Иргелинский с.о., с. Коксай, к.х. АКХ Казмис, уч. 2936. Раздел «Охраны окружающей среды» для ТОО «Zhana Beton Construction», разрабатывается впервые.

Состав и содержание материалов Раздела «Охрана окружающей среды» для ТОО «Zhana Beton Construction» соответствует требованиям Инструкции по организации и проведению экологической оценки.

Основные технические решения и расчеты выполнены в соответствии с нормативно-методическими указаниями в области природоохранного проектирования.

Экологическая оценка включает в себя определение характера и степени экологической опасности всех видов предлагаемых проектом решений.

Решения проекта оцениваются по их воздействию на атмосферный воздух, водные и земельные ресурсы, растительный и животный мир и другие факторы окружающей среды.

Разработчики проектной документации: ТОО «Ecos-Logos».

Адрес: г. Алматы, ул. Малова, 33

Контактный сотовый телефон: +7-707-453-61-25

Электронный адрес: ecos-logos@mail.ru

БИН 230 440 030 786

Заказчик проектной документации:

Заказчиком проектной документации является ТОО «Zhana Beton Construction», производственная деятельность которого подтверждена Справкой о государственной регистрации юридического лица (см. приложение 1).

Юридический адрес заказчика: Алматинская обл., Талгарский район г. Талгар, ул. Топе Миразулы, дом 53. Фактический адрес Алматинская область, Карасайский район, Иргелинский с.о., с. Коксай, к.х. АКХ Казмис, уч. 2936

БИН 211 140 004 527

Основанием для разработки проекта:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021года;
- Инструкция по организации и проведению экологической оценки «Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021года № 280»;
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424.
- Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 июля 2021 года № 23235

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ ЦЕЛЬ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ТОО «Zhana Beton Construction», расположен по адресу Алматинская область, Карасайский район, Иргелинский с.о., с. Коксай, к.х. АКХ Казмис, уч. 2936. Ближайшая селитебная зона (жилые дома) расположены в восточном и западном направлении на расстоянии 100м от территории предприятия.

Предполагаемое количество работников – 13 человек. Для условия труда рабочего персонала на участке предусмотрены вагончики.

Согласно акта на земельный участок ТОО «Zhana Beton Construction» составляет **-1,44 га** (см. раздел Документы). На основании Акта на земельный участок № 2025-5663220 от 23 июля 2025г, целевое назначение земельного участка – для обслуживания объекта-цехов по выпуску строительных материалов, весовой и гостиницы. Категория земель –земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов).

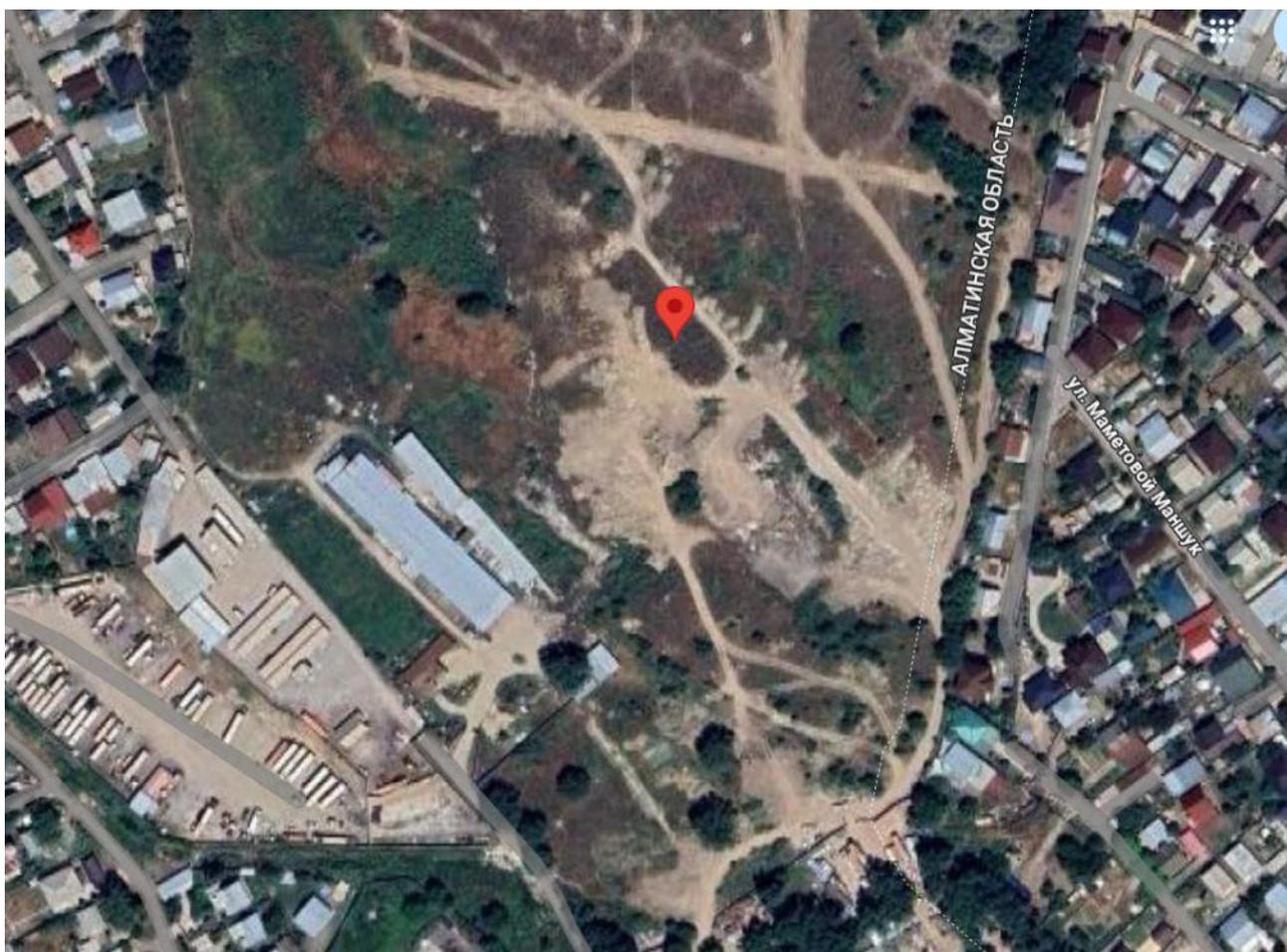


Рис.1 Обзорная карта расположения участка

Категория и класс опасности объекта

- Согласно пп4., п.17, раздела 4 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, данный объект относится III классу опасности.

- Согласно пп. 37 п. 1 раздела 3 приложения 2 к Экологическому кодексу РК [1] производство бетона относится к III категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

- Действующий объект по производству товарного бетона на «Бетоносмесительной установки, расположенный по адресу: Алматинская область, Карасайский район, Иргелинский с.о., с. Коксай, к.х. АКХ Казмис, уч. 2936, согласно Приложение 1, Раздел 1 и 2 ЭК РК от 02.01.2021 г. не относится к видам деятельности, для которых проведение процедуры оценки воздействий намечаемой деятельности или скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

Уровень приземных концентраций для ВВ определялся машинными расчетами по программе «Эра-3».

Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, не превышают допустимых значений <1 ПДК (РНД 211.2.01.01.-97) и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Инженерное обеспечение

Водоснабжение – привозная. Водоснабжение питьевое и техническое будет осуществляться привозной водой из ближайших населенных пунктов.

Водоотведение – предусматривается местный гидроизоляционный выгреб, объемом 4,5м³. По мере накопления бытовые стоки с помощью ассенизаторной машины будут вывозиться на ближайшие очистные сооружения сточных вод.

Расчет потребности в воде приведен в разделе 5.

Теплоснабжение – от собственного котла, топливом является природный газ, в качестве резервного топлива принимается твердое топливо - уголь.

Электроснабжение – от центральных сетей ТОО «АлматыЭнергоСбыт». В случаи отключения электроэнергии предусмотрен дизель-генератор.

Твердо-бытовые отходы – ТБО и отходы от автотранспорта сдаются спец организациям по договорам.

Цель деятельности

Основной вид деятельности ТОО «Zhana Beton Construction» выпуск товарного бетона, общей производительностью 360 000м³/год.

Характеристика объекта

БСУ

Рецептура изготовления бетона предусматривает использование следующих компонентов: щебень, песок и цемент. На территории предприятия предусмотрен бетонно-смесительный узел для производства бетонного раствора.

Разгрузка цемента производится в банку 90 т посредством цементовоза, выдавливание запыленного воздуха происходит через двухслойный каркасный тканевый фильтр, установленный на банке. Эффективность очистки 96%. Из банки цемент шнеком подается на весы дозаторы, подсоединение весов дозаторов осуществляется посредством тканевых рукавов, после весов дозаторов цемент засыпается в смеситель. Изготовление товарного бетона производится на БСУ, оборудованной смесителем на 3 м³. Хранения инертных материалов осуществляется на площадке территории предприятия. Инертные материалы в зависимости от потребности погрузчиком, подаются в приемные бункеры. Далее песок и щебень высыпается из бункеров на транспортер весы-дозаторы. Затем отдозированные песок и щебень на один замес поочередно подаются в смеситель. **Общая производительность бетона 75м³/час (360000м³/год).**

Вспомогательные производства:

Для рабочего персонала имеется комната проживания. Также имеется предусмотрена комната приема пищи, где предусмотрен разогрев еды. Ремонтный бокс – предусматривается замена масла.

На балансе предприятия имеется следующий вид автотехники:

бетоновоз – 2 ед

Камаз – 2ед

Погрузчик – 1ед.

Заправка автотранспорта производится на АЗС.

На территории предприятия имеется открытая автостоянка на 20 парковочных мест.

На въезде территории предусмотрен контрольно-пропускной пункт, в холодный период обогрев рабочих мест осуществляется электрическими масляными радиаторами.

В случаи отключения электроэнергии предусмотрен аварийный дизель-генератор

Отопление административно-бытового корпуса осуществляется от собственной котельной, топливом является природный газ. Также предусмотрено резервное топливо – уголь.

Режим работы производственных подразделений предприятия односменный – 16 часов в сутки, 300 дней в году. Численный состав работающего персонала на предприятии составляет 13 человек из них: рабочие – 10 человек; ИТР- 3 человека.

Источники загрязнения окружающей среды

Основными источниками загрязнения окружающей среды являются:

Выбросы в атмосферный воздух от БСУ, складов щебня, песка и цемента; котел на природном газе

Отходы производства и жизнедеятельности.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются производства и технологические процессы, перечень которых приведен в таблице 0.1

таблица 0.1

№ по ГП 1	Наименование 2	Оценка воздействия 3
6001	Приём и отпуск товарного бетона	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды
6002	Склад щебня	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды
6003	Склад песка	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды
0004	Склад цемента	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды
0005	Засыпка цемента в силос БСУ 75 т.	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды
6006	Затаривающая линия	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды
6007	Пересыпка цемента на весы дозаторы	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды
6008	Загрузка инертных материалов погрузчиком в приемные бункеры	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды
6009	Пересыпка инертных материалов из бункеров на транспортер весов дозатора	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды
6010	Пересыпка инертных материалов на конвейер	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды
6011	Засыпка материала в смеситель на 3 м3	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды
0012	Дизель- генератор	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды
0013	Емкость V = 0,6 м3 для дизельного топлива.	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды
0014	Котел на отопление на твердом топливе	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды
6016	Склад угля и золы	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды
6017	Стоянка для большегрузного автотранспорта	Атмосферный воздух, почвы, подземные воды

Общая характеристика воздействия предприятия на окружающую среду

Общая характеристика воздействия на окружающую среду приведена в таблице 0.2

Таблица 0.2

№ пп	Наименование показателя	Величина показателя
1	2	3
1	Общая арендуемая площадь, га	1,44
2	Общее количество выбросов ЗВ от стационарных источников, т/год	30.004614803

1.1 Характеристика вариантов намечаемой деятельности

ТОО ТОО «Zhana Beton Construction» выпуск товарного бетона, общей производительностью 360 000м³/год.

Реализация проекта не отразится отрицательно на интересах людей, проживающих в окрестностях проектируемых объектов в области их права на хозяйственную деятельность или отдых.

В целом воздействие на окружающую среду оценивается как вполне допустимое. Не планируется размещение свалок и других объектов, влияющих на санитарно-эпидемиологическое состояние территории.

Изменений социально-экономических условий жизни местного населения не ожидается.

С экономической точки зрения объект будет способствовать:

- поступление дополнительных доходов в бюджет Алматинской области
- удовлетворение потребностей жителей города в качественных услугах.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.

2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.

В процессе выполнения инвентаризации объекта выявлено 17 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, из них 5 организованных, 12 неорганизованных, один ненормируемый источник выброса, загрязнениями атмосферного воздуха ожидается веществами 11 наименованиями, из которых класс опасности выбрасываемых вредных веществ:

1 класс – 1 вещество (бензапирен);

2 класс – 3 веществ (азота диоксид, сероводород, формальдегид);

3 класс – 5 веществ (оксид азота, сажа, ангидрид сернистый, пыль неорганическая более содержащая SiO₂ более 70%, пыль неорганическая содержащая SiO₂ 70-20%);

4 класс – 2 вещества (окись углерода, углеводороды предельные);

ТОО ТОО «Zhana Beton Construction» выпуск товарного бетона, общей производительностью 360 000м³/год.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются производства и технологические процессы, перечень которых приведен в таблице 2.1

Приём и отпуск товарного бетона

Склад щебня

Склад песка

Склад цемента

Засыпка цемента в силос БСУ 75тонн.

Затаривающая линия

Пересыпка цемента на весы дозаторы

Загрузка инертных материалов погрузчиком в приемные бункеры 3 бункера открыт с одной стороны

Пересыпка инертных материалов из бункеров на транспортер весов дозатора

Пересыпка инертных материалов на конвейер

Засыпка материала в смеситель на 3 м³

Дизель- генератор

Емкость V = 0,6 м³ для дизельного топлива.

Котел на отопление на твердом топливе

Склад угля и золы

Стоянка для большегрузного автотранспорта

2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы .

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Основное производство					
0005 01	вентилятор	96	96	2908	100

2.3 Перспектива развития оператора

Изменение вида деятельности в течении 10 лет не планируется.

2.4 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета.

Инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу на территории проведена специалистами ТОО «Ecos-Logos». При инвентаризации изучены технологические процессы производства, уточнен список вредных веществ, выделяющихся от технологического оборудования.

Обследование источников выбросов включало в себя определение их расположения, а также определение основных параметров газовоздушных потоков, выбрасываемых в атмосферу. Расположение источников показано в плане.

В материалах проведения инвентаризации представлены бланки инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов, таблица 4.1

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора

(Фамилия, имя, отчество
(при его наличии))

(подпись)

"__" _____ 2026 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО "Ecos Logos"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Алм. обл. Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Производство товарного бетона									
(001) Приём и отпуск товарного бетона	6001	6001 01	Приём и отпуск товарного бетона	изготовление бетона	16	4800	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, Акрипальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0301(4) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 0703(54) 1301(474) 1325(609) 2754(10)	

ЭРА v3.0 ТОО "Ecqs Logos "

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Алм. обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(002) склад щебня	6002	6002 01	склад щебня	хранение щебня	16	4800	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) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая SiO2 в %: 70-20(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0301(4) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 0703(54) 1301(474) 1325(609) 2754(10) 2908(494)	1.72109
(003) склад песка	6003	6003 01	Склад песка	хранение песка	16	4800	Пыль неорганическая, содержащая SiO2 в %: более 70 (Динас) (493)	2907(493)	1.11358
(004) Склад цемента	0004	0004 01	Склад цемента	хранение цемента	16	4800	Пыль неорганическая, содержащая SiO2 в %: 70-20(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	1.41696

ЭРА v3.0 ТОО "Ecos Logos "

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Алм.обл. Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(005) Засыпка цемента в силос БСУ 75тон	0005	0005 01	Засыпка цемента в силос БСУ 100 т.	приготовление бетона	16	4800	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) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные, C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: 70-20(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0301(4) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 1301(474) 1325(609) 2754(10) 2908(494)	35.424
(006) Затаривающая линия	6006	6006 01	Затаривающая линия	тарированный цемент	16	4800	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: 70-20(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	12.22128

ЭРА v3.0 ТОО "Ecos Logos "

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ на 2026 год

Алм. обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(007) Пересыпка цемента на весы дозаторы	6007	6007 01	Пересыпка цемента на весы дозаторы	приготовление бетона	16	4800	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: 70-20(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.28339
(008) Загрузка инертных материалов погрузчиком в приемные бункеры 3 бункера открыт с одной стороны	6008	6008 01	Загрузка инертных материалов погрузчиком в приемные бункеры 3 бункера открыт с одной стороны	приготовление бетона	16	4800	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) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: более 70 (Динас) (493) Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: 70-20(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0301(4) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 0703(54) 1301(474) 1325(609) 2754(10) 2907(493) 2908(494)	0.07615 0.1296

ЭРА v3.0 ТОО "Ecos Logos"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Алм. обл. Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(009) Пересыпка инертных материалов из бункеров на транспортёр весов дозатора	6009	6009 01	Пересыпка инертных материалов из бункеров на транспортёр весов дозатора	приготовление бетона	16	4800	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: более 70 (Динас) (493) Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: 70-20(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2907(493) 2908(494)	0.00666 0.0081
(010) Пересыпка инертных материалов на конвейер	6010	6010 01	Пересыпка инертных материалов на конвейер	приготовление бетона	16	4800	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: более 70 (Динас) (493) Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: 70-20(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2907(493) 2908(494)	0.38074 0.648
(011) Засыпка материала в смеситель на 3 м3	6011	6011 01	Засыпка материала в смеситель на 3 м3	приготовление бетона	16	4800	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: более 70 (Динас) (493) Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: 70-20(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2907(493) 2908(494)	1.07082 8.06544

ЭРА v3.0 ТОО "Ecos Logos"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Алм. обл. Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(012) Дизель-генератор	0012	0012 01	Дизель-генератор	аварийный	16	200	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) 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) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 0703(54) 1325(609) 2754(10)	0.384 0.0624 0.024 0.06 0.312 0.0000007 0.006 0.144
(013) Емкость V = 0,6 м3 для дизельного топлива.	0013	0013 01	Емкость V = 0,6 м3 для дизельного топлива.	залит и хранение	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);	0333(518) 2754(10)	0.0000081 0.002933
(014) Котел для отопление на твердом топливе	0014	0014 01	Котел для отопление на твердом топливе	тепловая энергия	24	2000	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54) Пыль неорганическая, содержащая SiO2 в %: 70-20(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0301(4) 0304(6) 0330(516) 0337(584) 0703(54) 2908(494)	0.0133 0.0022 0.032 0.196 3e-9 0.207

ЭРА v3.0 ТОО "Ecos Logos"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Алм. обл. Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(015) Склад угля и золы	6015	6015 01	Склад угля и золы	хранение	24	2000	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: 70-20(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.000003
(016) Временная парковка	6016	6016 01	Стоянка машин	заезд и хранение	8	2400	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) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);	0301(4) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 0703(54) 1301(474) 1325(609) 2754(10)	

Примечание: В графе 8 в скобках указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК)



БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО "Ecos Logos"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Алм.обл. Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м ³ /с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6001	3				30	Приём и отпуск товарного бетона 0301 (4) 0328 (583) 0330 (516) 0337 (584) 0703 (54) 1301 (474) 1325 (609) 2754 (10)	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, Акриальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0056 0.00008 0.0003 0.084 3.2e-8 0.0013 0.002 0.014	

ЭРА v3.0 ТОО "Ecos Logos"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Алм. обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

1	2	3	4	5	6	7	7a	8	9
						склад щебня			
6002	3				30	0301 (4) 0328 (583) 0330 (516) 0337 (584) 0703 (54) 1301 (474) 1325 (609) 2754 (10) 2908 (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, Акрипальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая SiO2 в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0072 0.0028 0.0037 0.0179 7e-8 0.000009 0.000043 0.0054 0.05468	1.72109
						склад песка			
6003	3				30	2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая SiO2 в %: более 70 (Динас) (493)	0.04026	1.11358
						Склад цемента			
0004	12	0.175	48.02	1.155	30	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая SiO2 в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.06667	1.41696

ЭРА v3.0 ТОО "Ecos Logos"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Алм. обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6007	6				30	2908 (494)	Пересыпка цемента на весы дозаторы Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.03785	0.28339
6008	6			Загрузка инертных материалов погрузчиком в приемные бункеры 3 бункера открыт с одной стороны	30	0301 (4) 0328 (583) 0330 (516) 0337 (584) 0703 (54) 1301 (474) 1325 (609) 2754 (10) 2907 (493) 2908 (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, Акрипальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: более 70 (Динас) (493) Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.096 0.027 0.006 0.13708 0.0000004 0.002 0.00788 0.05542 0.02034 0.03462	0.07615 0.1296

ЭРА v3.0 ТОО "Ecos Logos"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Алм. обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6009	8			Пересыпка инертных материалов из бункеров	30	2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: более 70 (Динас) (493)	0.00178	0.00666
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00216	0.0081
6010	8			Пересыпка инертных материалов на конвейер	30	2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: более 70 (Динас) (493)	0.10169	0.38074
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.17308	0.648
6011	8			Засыпка материала в смеситель на 3 м ³	30	2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: более 70 (Динас) (493)	0.0286	1.07082
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.15865	8.06544

ЭРА v3.0 ТОО "Ecos Logos"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Алм. обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0012	2.5	0.04	2.39	0.003	360	Дизель- генератор			
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.48879	0.384
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01291	0.0624
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.03792	0.024
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.09547	0.06
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.49324	0.312
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000095	0.0000007
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00955	0.006
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.2307	0.144
0013	0.5	0.05	0.51	0.001	30	Емкость V = 0,6 м3 для дизельного топлива.			
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000044	0.0000081
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001564	0.002933
0014	8	0.25	8.15	0.4	120	Котел для отопление на твердом топливе			
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0067	0.0133
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0011	0.0022
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.016	0.032
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0982	0.196
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	3e-9	3e-9
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая SiO2 в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1035	0.207

ЭРА v3.0 ТОО "Ecos Logos"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Алм. обл. Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Склад угля и золы			
6015	2				30	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00008	0.000003
						Временная парковка			
6016	2				30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00481	
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00727	
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0008	
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01114	
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	1.2e-8	
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрипальдегид) (474)	0.000005	
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00003	
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00194	
Примечание: В графе 7 в скобках указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК)									

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

ЭРА v3.0 ТОО "Ecos Logos"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2026 год

Алм.обл. Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
0005 01	Засыпка цемента в силос БСУ 75 тонн.	96	96	2908	100

ЭРА v3.0 ТОО "Ecos Logos"

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

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год

Алм. обл. Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

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	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка:01								
ВСЕГО по площадке: 01		64,011654803	28,587654803	35,424	1,41696	34,00704	0	30,004614803
в том числе:								
Твердые:		62,796813703	27,372813703	35,424	1,41696	34,00704	0	28,789773703
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,024	0,024	0	0	0	0	0,024
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000000703	0,000000703	0	0	0	0	0,000000703
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	2,64795	2,64795	0	0	0	0	2,64795
2908	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	60,124863	24,700863	35,424	1,41696	34,00704	0	26,117823
Газообразные и жидкие:		1,2148411	1,2148411	0	0	0	0	1,2148411
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,3973	0,3973	0	0	0	0	0,3973
0304	Азот (III) оксид (Азота оксид) (6)	0,0646	0,0646	0	0	0	0	0,0646
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,092	0,092	0	0	0	0	0,092
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000081	0,0000081	0	0	0	0	0,0000081
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,508	0,508	0	0	0	0	0,508
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)			0	0	0	0	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,006	0,006	0	0	0	0	0,006
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,146933	0,146933	0	0	0	0	0,146933

3 СВЕДЕНИЯ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ

3.1 Физико-географические и экономические условия района

Климат района резкоконтинентальный. 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. По дорожно-климатической классификации проектируемый участок расположен в V зоне. Климатический район – III В. Снеговой район – II. Ветровой район скоростных напоров – III. Средняя годовая температура воздуха, °С (+10,7°С). Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С, – (+38,6°С). Абсолютный максимум температуры воздуха самого жаркого месяца, °С – (+39,3°С). Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С – (-16,6°С). Абсолютный минимум температуры воздуха самого холодного месяца, °С – (-24,1°С). Годовое количество осадков – (515,5мм). Коэффициент рельеф местности для равнины, п- (1); Наличие заболоченности – нет; Климат района континентальный умеренный; Среднегодовая скорость ветра (1,8м/с); Максимальный порыв ветра (17,9м/с). Среднемесячные температуры воздуха, относительная влажность и величина испарения с водной поверхности по наблюдениям и запроса РГП на ПХВ «Казгидромет» за № 22-01-21/1089 980421CD37D94D0A от 11.12.2025г приведены в данном разделе. Климатические данные, по ближайшей автоматической метеорологической станции «Алатау», , представлены за 2024 год.



050022, Алматы қаласы, Абай даңғылы, 32
тел.: +7 (727) 267-52-59
факс: +7 (727) 267-64-64
www.almatymeteo.kz, e-mail: priemnayaalm@meteo.kz

050022, г. Алматы, пр. Абай, 32
тел.: +7 (727) 267-52-59
факс: +7 (727) 267-64-64
www.almatymeteo.kz, e-mail: priemnayaalm@meteo.kz

№ _____
(күні) (индекс)
22-01-21/1089
980421CD37D94D0A
11.12.2025

Директору
ТОО «Zhana Beton Construction»
Бедряковой М.Л.

Филиал РГП на ПХВ «Казгидромет» по г.Алматы и Алматинской области (далее – Филиал), рассмотрев Ваше обращение за исх.№б/н от 08.12.2025 года, предоставляет климатические данные за 2024 год по автоматической метеостанции «Алатау» (г. Алматы, Алатауский район координаты: 43.18.53.55 с.ш., 76.48.53.55 в.д.) ближайшей к указанному Вами адресу.

Приложение-1.

Директор

Т.Н. Касымбек

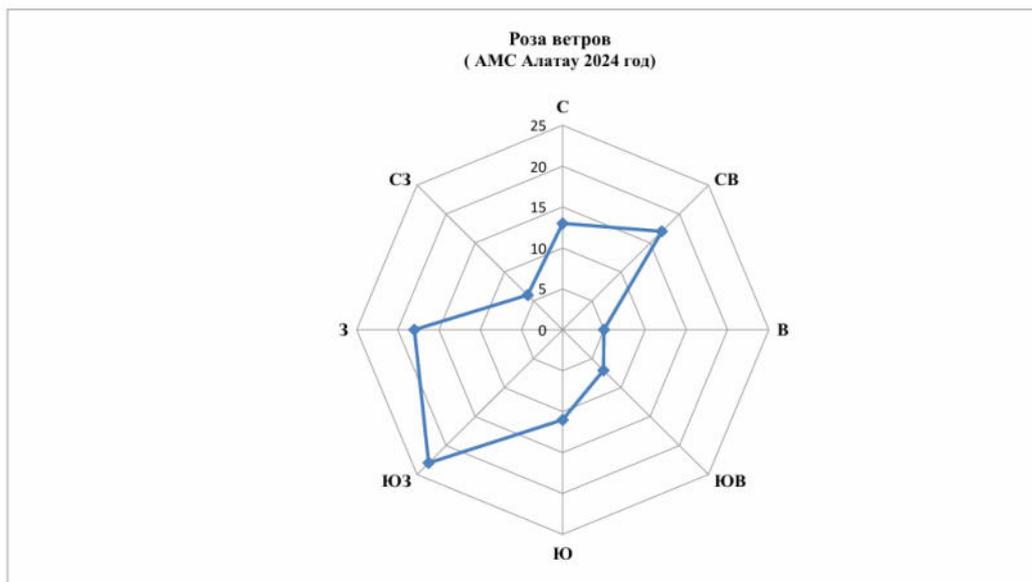
<https://seddoc.kazhydromet.kz/1nXvte>

Приложение-1

Климатические данные АМС Алатау	
Год	2024
Коэффициент, зависящий от стратификации А	200
Коэффициент, рельефа местности, п	1
Среднегодовая температура воздуха, °С	10,7
Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-16,6
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	38,6
Абсолютный минимум температуры воздуха самого холодного месяца, °С	-24,1
Абсолютный максимум температуры воздуха самого жаркого месяца, °С	39,3
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1,8
Максимальный порыв ветра, м/с	17,9
Количество осадков, мм	515,5

Средняя скорость по направлениям (2024г.), м/с								
Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Средняя скорость, м/с	2,2	2,1	1,5	1,8	2,0	2,1	1,9	1,9

Повторяемость направлений ветра и штгелей (2024г.), %									
Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость, %	13	17	5	7	11	23	18	6	5



«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

10.02.2026

1. Город -
2. Адрес - **Алматинская область, Карасайский район, Иргелинский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО «Zhana Beton Construction»**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО «Zhana Beton Construction»**
6. Разрабатываемый проект - **раздел «Охрана окружающей среды»**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Алматинская область, Карасайский район, Иргелинский сельский округ выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

3.3 Геологическая характеристика участка

Карасайский Район расположен в юго-западной части Алматинской области. Территорию района занимает предгорья [Заилийского Алатау](#) и равнинную часть Копя-Илийской впадины^[5]. На территории района находится часть [Иле-Алатауского государственного национального парка](#) площадью 80,5 тыс. га (из 199,7 тыс. га общей площади парка). Площадь территории составляет 2,0 тыс. кв. км, где дислоцированы 1 город и 47 населенных пунктов. Численность населения района по состоянию на 1 января 2024 года составляет 338,0 тыс. человек. Население представлено из 35 национальностями и народностями. Районным центром является город Каскелен население, которого составляет 84,2 тыс. человек. Город Каскелен является административным и культурным центром Карасайского района. В городе размещены административные государственные учреждения, торгово-развлекательные, бизнес-центры, рынки, спортивные объекты (центральный стадион, детско-юношеская спортивная школа), общеобразовательные школы, высшие и средние, специальные учебные заведения, учреждения здравоохранения, краеведческий музей. На территории района расположена часть Иле-Алатауского государственного национального природного парка. Для предгорных районов характерна степная растительность, с подъемом в горы лиственные леса сменяются хвойными, которые переходят в альпийские луга. Карасайский район относится к регионам аграрно-промышленной направленности, в силу своей близости расположения административному мегаполису города Алматы развита сельскохозяйственное производства: овощеводство, мясомолочное скотоводство и производство яиц. Наивысшая точка района — гора Айдатау. Климат района резко континентальный. Средняя [температура](#) января составляет –6...–9 °С, июля +22...+24 °С. Годовое количество [осадков](#) — 300—500 мм, в горах — до 1000 мм. Почвы серозёмные, горно-каштановые, горно-чернозёмные^[5]. Имеются полезные ископаемые: Аксайское и Первомайское месторождения песка и гравия, Каскеленское месторождение известкового камня и мрамора.

3.4 Краткая гидрогеологическая характеристика месторождения

Грунтовые воды. В гидрогеологическом отношении район характеризуется наличием благоприятных условий для формирования подземных вод кайнозойского отложения верхнего структурного этажа, имеющие в своем составе ряд водоносных горизонтов и комплексов, которые обладают различными фильтрационными и коллекторными свойствами.

Грунтовые воды приурочены к водоносным комплексам четвертичных аллювиально-пролювиальных отложений предгорных шлейфов. В пределах - предгорной-наклонной равнины грунтовые воды не распространены повсеместно. Питание грунтовых вод обусловлено инфильтрацией атмосферных осадков, подтоком из зоны выклинивания, окаймляющей предгорные шлейфы.

В пределах Алматинской области, воды конусов выноса обладают низкой минерализацией и устойчивым химическим составом. Воды пресные сульфатно-гидрокарбонатные натриево-кальциевые.

Грунтовые воды на участке работ до глубины отработки месторождения отсутствуют.

Поверхностные воды. Территория является малодоступной областью для атлантических воздушных масс, несущих на материк основные запасы влаги. Континентальные воздушные массы, поступающие из Сибири, отличаются относительно малым влагосодержанием.

Гидрографическая сеть рассматриваемой территории относится к бассейну озера Балхаш. Реки имеют в основном меридиональное направление и представляют водные артерии Алматинской области. Исток рек находится в осевой части водораздельного гор и, проходя по горным частям, принимают в себя ряд притоков. На всем протяжении реки сохраняют характер бурных горных рек с многочисленными перепадами и нагромождениями обломочного материала в руслах. Уже в предгорьях и на равнине течение рек становится более спокойным, валунно-галечниковые берега, сменяются врезами в суглинистой толще.

По территории района протекают реки [Каскелен](#), [Шамалган](#), [Аксай](#), проходит [Большой Алматинский канал](#).

Воды реки используются для орошения и водоснабжения, эксплуатируются энергетическими предприятиями. На реке находятся город Талгар, сёла Ават, Новоалексеевка, Жанажар и другие населенные пункты. Через Талгар построено несколько автомобильных мостов.

С западной стороны протекает речка Талгар на расстоянии более 2 км, в связи с этим в водоохранную зону предприятие не попадает

3.5 Растительный мир

Растительный мир района определяется высотными зонами.

На территории района растут полынь, типчак, чий, таволга, дикая яблоня, урюк, ель, сосна. Редких исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Согласно кадастра учетной документации, сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

3.6 Животный мир

Животный мир района смешанный, определяется высотными зонами. В нижнем поясе – зайцы, суслики, хомяки, барсуки и др. В лесо-луговом поясе – бурые медведи. В высокогорье – горные козлы, архары, серые суслики.

Из птиц в лесах имеются сибирский трехлетний дятел, кедровка, березовая сова, тяньшанский королек. В высокогорье – темнобрюхий улан, центрально-азиатская галка, кеклики, фазаны.

Животный мир проектируемого участка представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми. Особенностью участка является обилие домашних животных, а также хорошо приспособленных для жизни и размножения синантропных видов животных.

В зоне влияния возможно обитание следующих представителей животного мира:

- класс пресмыкающихся: прыткая ящерица, круглоголовка, уж обыкновенный, гадюка, разноцветные ящурки, щитомордник;
- класс млекопитающих из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка, мышь обыкновенная, волк, лисица, заяц, сурок, архар, марал;
- класс земноводные: жаба, остромордая лягушка и др.;
- класс насекомых: фаланга, комар, муха обыкновенная, златоглазка, стрекоза;
- класс птиц: фазан, утка, гусь.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено.

Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

Территория участка находится вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Алматинской области. Лесные насаждения и деревья на территории участков отсутствуют. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено (см. Приложение).

3.7 Ландшафт

Участок работ находится вдали от особо охраняемых природных территорий. В непосредственной близости от территории, особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедников-заказников, памятников природы), водопадов, природных водоёмов ценных пород деревьев и другие "памятники" природы, представляющие историческую, эстетическую, научную и культурную ценность отсутствуют.

4 ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

4.1 Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха

Предполагаемые источники выбросов вредных веществ в атмосферу:

Источник загрязнения 6001 – Приём и отпуск товарного бетона

Прием и отпуск товарного бетона осуществляется автотранспортом, от автотранспорта в атмосферный воздух выделяются: диоксиды азота, углерод (сажа), сера диоксид, оксид углерода, бенз/а/пирен, акролеин, формальдегид, алканы C12-19. Источник неорганизованный.

БСУ

Источник № 6002-6004, 0005, 6006, 0007, 6008-6011. Выпуск товарного бетона осуществляется на бетонно-смесительной установке. Выброс *пыли неорганической с содержанием SiO₂ 70-20%* происходит организованно, выдавливание запыленного воздуха происходит через двухслойный каркасный тканевый фильтр, установленный на банке. Эффективность очистки 96%. Засыпка инертных материалов в приемный бункер, засыпка материала в смеситель, пересыпка материалов на транспортер весов дозатора, конвейеры предусматривается неорганизованно.

Отопление административно-бытового корпуса и вспомогательных цехов

Источник № 0012-0013. В случае отключения электроснабжения предусматривается аварийный дизельный генератор. В качестве топлива используется дизтопливо. При работе дизель генератора выделяются продукты горения топлива: диоксиды азота, оксиды азота, оксид углерода, углерод (сажа), сера диоксид, проп-2-ен-аль, формальдегид, алканы C12-19. Источник – труба дизельного генератора. Высота источника выброса 2м, диаметр источника выброса 100мм. Прием и хранение дизельного топлива осуществляется в встроенной емкости, выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются: сероводород и алканы C12-19. Источник – патрубков. Высота источника выброса 2м, диаметр источника выброса 5мм. Источник организованный

Источник № 0014. Отопление рабочих мест осуществляется от собственного котла. Топливом является природный газ, выбросами загрязняющих веществ являются: *диоксид азота, азота оксид, углерода оксид, бенз/а/пирен*. В качестве резервного топлива является твердое топливо – уголь, выбросами загрязняющих веществ являются: *диоксид азота, азота оксид, сера диоксид, углерода оксид, бенз/а/пирен, пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%*. Выброс организованной через дымовую трубу. Высота источника выброса 10м, диаметр источника выброса 200мм. Источник организованный

Источник № 6015. Прием и хранение твердого топлива- уголь осуществляется в неорганизованно, открытый с 4-ех сторон. Временное складирование золы осуществляется в контейнерах источник № 6018. Выброс пыли неорганической с содержанием SiO₂ 70-20% происходит неорганизованно.

Источник № 6016 На площадке предусмотрена временная парковка для автотранспорта. Выброс осуществляется неорганизованно диоксиды азота,

углерод (сажа), сера диоксид, оксид углерода, бенз/а/пирен, акролеин, формальдегид, алканы C12-19.

4.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

На территории участка работ пылегазоочистное оборудование предусмотрено на источнике 0005 Засыпка цемента в силос БСУ, выдавливание запыленного воздуха происходит через двухслойный каркасный тканевый фильтр, установленный на банке. Эффективность очистки 96%.

4.3 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню

В настоящее время одним из основных показателей, предъявляемых к данному типу оборудования, является их производительность, надежность, управляемость и безопасность. Использование в различных отраслях промышленности экономически развитых стран, данного типа оборудования и их аналогов, с учетом их соответствия требованиям международных стандартов, свидетельствует о их соответствии передовому научно-техническому уровню. Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования обеспечивается за счет соблюдения технического регламента эксплуатации оборудования, регулярного осмотра (контроля исправности).

Все технологическое оборудование, используемое предприятием в должном техническом состоянии, что создает необходимые условия для качественного решения всех производственных задач.

В соответствии с вышеизложенным, применяемые на предприятии технологии, учитывая специфику предприятия и характер производимых работ, вполне соответствуют предъявляемым к ним требованиям.

В качестве мероприятия для пылеподавления на участке производства товарного бетона предусматривается орошение дорог водой.

4.4 Перспектива развития

Производство товарного бетона планируются произвести с 2026 года по 2035 год включительно. В перспективе развития увеличение объема и расширение предприятия не предполагается.

4.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

Высота и диаметр источников выброса определялись натурными замерами.

Расчетные параметры объема, скорости ГВС принимались по производительности оборудования (мощность двигателя, насосов, коэффициенты сопротивления и др.), характеристик топлива, диаметра устья труб и др.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 4.1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Алм.обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												/центра площад- ного источника		X2	Y2
												X1	Y1		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Площадка 1															
004		Склад цемента	1	4800	патрубок	0004	12	0.175	48.02	1.155	30	977	891		
005		Засыпка цемента в силос БСУ 100тонн	1	4800	рукавный фильтр	0005	12	0.175	48.02	1.155	30	976	887		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Алм.обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м ³	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Производство товарного бетона				
0004					2908	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.06667	64.066	1.41696	
0005		2908	100	96.00/96.00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0072	6.919		
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0028	2.691		
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0037	3.555		
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0179	17.201		
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000009	0.009		
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00004	0.038		
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0054	5.189		
					2908	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.082	78.797	1.41696	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Алм.обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость, м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	температура, °С	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
												13	14	15	16
012		3	1	200	патрубок	0012	2.5	0.04	2.39	0.003	360	1013	897		
013			1	8760	патрубок	0013	0.5	0.05	0.51	0.001	30	1010	893		
014			1	2000	дымовая труба	0014	8	0.25	8.15	0.4	120	981	930		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Алм.обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м ³	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0012						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.48879	377782.747	0.384	
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01291	9978.059	0.0624	
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.03792	29308.132	0.024	
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.09547	73788.168	0.06	
						0337 Углерод оксид (Окись углерода) (584)	0.49324	381222.125	0.312	
						0703 Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000095	0.734	0.0000007	
						1325 Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00955	7381.136	0.006	
						2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.2307	178306.593	0.144	
0013						0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000044	0.488	0.0000081	
						2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001564	1735.868	0.002933	
0014						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0067	24.113	0.0133	
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0011	3.959	0.0022	
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.016	57.582	0.032	
						0337 Углерод оксид (Окись углерода) (584)	0.0982	353.412	0.196	
						0703 Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	3e-9	0.00001	3e-9	
						2908 Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1035	372.486	0.207	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Алм.обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Количество, шт.						скорость, м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	температура, °С	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника		
												X1	Y1	X2	Y2	
												13	14	15	16	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
001		Приём и отпуск товарного бетона	1	4800	неорганизованный	6001	3				30	972	899		4	4
002		склад щебня	1	4800	неорганизованный	6002	3				30	991	876		8	20

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Алм.обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ						
							г/с	мг/м3	т/год							
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26						
6001						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0056									
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00008									
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (516)	0.0003									
						0337 Углерод оксид (Окись углерода) (584)	0.084									
						0703 Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	3.2e-8									
						1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин) (474)	0.0013									
						1325 Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002									
						2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.014									
						6002						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0072			
												0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0028			
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (516)	0.0037															
0337 Углерод оксид (Окись углерода) (584)	0.0179															
0703 Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	7e-8															
1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин) (474)	0.000009															
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000043															
2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0054															
2908 Пыль неорганическая, содержащая SiO2 %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.05468		1.72109													

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Алм.обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника		
												/центра площад- ного источника				
												X1	Y1	X2	Y2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
003		Склад песка	1	4800	неорганизованный	6003	3				30	1000	884		8	17
006		Затаривающая линия	1	4800	неорганизованный	6006	4.5				30	984	891		5	1
007		Пересыпка цемента на весы дозаторы	1	4800	неорганизованный	6007	6				30	978	897		6	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Алм.обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м ³	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6003					2907	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.04026		1.11358	
6006					2908	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.4145		12.22128	
6007					2908	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.03785		0.28339	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Алм.обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
												13	14	15	16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
008		Загрузка инертных материалов погрузчиком в приемные бункеры 3 бункера открыт с одной стороны	1	4800	неорганизованный	6008	6				30	973	910		94

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Алм.обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м ³	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6008						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.096			
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.027			
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.006			
						0337 Углерод оксид (Окись углерода) (584)	0.13708			
						0703 Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.0000004			
						1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.002			
						1325 Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00788			
						2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.05542			
						2907 Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.02034			0.07615
						2908 Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.03462			0.1296

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Алм.обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника		
												X1	Y1	X2	Y2	
																13
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
009		Пересыпка инертных материалов из бункеров на транспортёр весов дозатора	1	4800	неорганизованный	6009	8				30	973	903		5	8
010		Пересыпка инертных материалов на конвейер	1	4800	неорганизованный	6010	8				30	981	897		8	3
011		Засыпка материала в смеситель на 3 м3	1	4800	неорганизованный	6011	8				30	980	889		2	6

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Алм.обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м ³	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6009					2907	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00178		0.00666	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00216		0.0081	
6010					2907	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.10169		0.38074	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.17308		0.648	
6011					2907	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0286		1.07082	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.15865		8.06544	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Алм.обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
015		Склад угля и зола	1	2000	неорганизованный	6015	2			30	983	921	4	6	
016		Стоянка машин	1	2400	неорганизованный	6016	2			30	1006	904	12	15	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Алм.обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м ³	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6015					2908	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00008		0.000003	
6016					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00481			
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00727			
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0008			
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01114			
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	1.2e-8			
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000005			
				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00003				
				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00194				

4.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Анализ аварийных ситуаций и залповых выбросов

При штатной эксплуатации производственные площадки не представляют опасности для населения и окружающей среды. Учитывая специфику производства, технологические процессы и проектные решения обеспечат высокую надежность и экологическую безопасность.

Согласно специфике производства, залповые выбросы отсутствуют.

Потенциальные причины аварий и аварийных выбросов.

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций на рассматриваемых объектах условно разделяются на три взаимосвязанные группы:

- отказы оборудования;
- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Аварийные ситуации могут быть вызваны как природными, так и антропогенными факторами.

К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки и грозовые явления;

Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий, связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности, внешними силовыми воздействиями, браком при монтаже и ремонте оборудования, ошибочными действиями обслуживающего персонала.

Опыт эксплуатации подобных объектов показывает, что вероятность возникновения аварий от внешних источников незначительна.

Причина аварийности из-за ошибочных действий персонала практически полностью связана с неэффективной организацией эксплуатации объектов, недостатками правового обеспечения промышленной безопасности и «человеческим фактором».

Деятельность в запланированных объемах и при выполнении технологических требований и требований по ТБ и ОЗ не должна приводить к возникновению аварийных ситуаций, и представлять опасности для населения ближайших жилых массивов и окружающей среды.

Для снижения риска возникновения промышленных аварий и минимизации ущерба от их последствий при эксплуатации объекта выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий. На

объекте разрабатываются планы мероприятий по обеспечению надежности эксплуатации производственного оборудования.

4.7 Перечень загрязняющих веществ

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых, в атмосферу и их количественная характеристика представлена в таблице 4.2.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Алм. обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	<u>0.49549</u> 0.48879	0.3973	9.9325
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	<u>0.01401</u> 0.01291	0.0646	1.0766667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.03792	0.024	0.48
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	<u>0.11147</u> 0.09547	0.092	1.84
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00000044	0.0000081	0.0010125
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	<u>0.59144</u> 0.49324	0.508	0.16933333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	<u>0.000000953</u> 0.00000095	0.000000703	0.703
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00955	0.006	0.6
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19		1			4	0.232264	0.146933	0.146933
2907	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	0.19267	2.64795	52.959
2908	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ 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	<u>2.12779</u> 2.02429	26.117823	261.17823
	В С Е Г О :						<u>3.812605393</u> 3.58710539	30.004614803	329.086675

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р.

или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

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

4.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов допустимых выбросов

Выбросы вредных веществ в атмосферу от основного технологического оборудования определены расчетным методом, на основании следующих методических нормативных документов:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-п.

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

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

4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, Приложению №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008г.

**Теоретический расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
для ТОО "TOO Zhana Beton Construction"**

БСУ выпуск товарного бетона 360000 м³/год. Время работы смесителя 300 дней в год по 16 час в день

Марка бетона	Время работы		Объем бетона	
	час/день	дней/год	м3/час	м3/год
1	2	3	4	5
M-400	16	300	75	360000

Марка бетона	Объем на 1м3				Объем на 100м ³			
	цемент	песок	щебень	вода	цемент	песок	щебень	вода
	кг	кг	кг	литр	тонн	тонн	тонн	м ³
6	7	8	9	10	11	12	13	14
M-400	492	661	1000	205	177120	237960	360000,0	73800

Источник № 6001 Приём и отпуск товарного бетона

1. Заезд в помещение при доставке грузов											Расчетная формула
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Автомобиль	Кол-во стоян.	Время работы Т, ч/год	Азота диоксид	Ангидрид сернист.	Акролеин	Бенз(а) пирен	Сажа	Углерода оксид	Углеводороды	Формальдегид	
диз. кара			1	2080	0,0056	0,00028	0,00125	3,2,E-08	0,000084	0,0840	
			Удельные выбросы, q, г/с								
			$M = q, \text{г/с}$								
			0,0056	0,0003	0,0013	3,2,E-08	0,00008	0,0840	0,0140	0,0020	

Код ЗВ	наименование загрязняющих веществ	Количество загрязняющих в-в	
		г/сек	т/год
1	2	3	4
0301	Азота диоксид	0,0056	
0328	Сажа	0,00008	
0330	Ангидрид сернист	0,0003	
0337	Оксид углерода	0,0840	
0703	Бензапирен	3,2,E-08	
1301	Акролеин	0,0013	
1325	Формальдегид	0,0020	
2754	Углеводороды пре	0,0140	

Источник № 6002 Склад щебня

1. Разгрузка щебня (Расчет произведен по формуле 1, стр 5, [19]).

Степень защищенности	Наименование ЗВ	Расход, G		Расчетные коэффициенты								
		тонн/за 30 мин.ус	тонн/год	K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	B1
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
открыт с 3 стор.	щебень	25	360000,0	0,06	0,03	1	0,5	0,1	0,5	1	0,1	0,5

Выбросы ЗВ, г/с	Выбросы ЗВ, т/г
14	15
Пыль неорг.20- 70%	Пыль неорг. 20-70%
$M=K1*K2*K3*K4*K5*K7*K8*K9*G*B1*106/1200$	$M=K1*K2*K3*K4*K5*K7*K8*K9*G*B*2$
0,04688	1,62000

2. Хранение щебня

Степень защищенности	Наименование ЗВ	Расчетные коэффициенты						
		K3	K4	K5	K6	K7	qi	F
1	2	3	4	5	6	7	8	9
открыт с 1 стор.	щебень	1	0,5	0,1	1,3	0,5	0,002	120

Выбросы ЗВ, г/с	Выбросы ЗВ, т/г
10	11
Пыль неорг. 20-70%	Пыль неорг.20- 70%
$Mс=K3*K4*K5*K6*K7*qi*F$	$M=Mс*300*24*3600/1000000$
0,0078	0,10109

расчет проведен по табл. 1, стр. 28 [11]

Заезд и выезд грузовых машин

Тип и марка машины	Операции технолог. процесса	Выделяемое загрязняющее вещество								
		СО	СН	NO	Сажа	SO	Бензапирен	Формальдегид		Акролеин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
КАМАЗ	въезд	0,0179	0,0054	0,0072	0,0028	0,0037	5,6E-08	4,3E-05	8,524E-06	
КАМАЗ	выезд	0,0025	0,0008	0,001	0,00039	0,00051	7,8E-08	6E-06	1,19E-06	

К расчету:

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/г
11	12	13	14
2754	Оксид углерода	0,0179	-
2754	Пред. углеводороды	0,0054	-
0301	Диоксид азота	0,0072	-
0328	Сажа	0,0028	-
0330	Сернистый ангидрид	0,0037	-
0703	Бензапирен	7,8E-08	-
1325	Формальдегид	0,000043	-
1301	Акролеин	0,000009	-
2908	Пыль неорг. 20-70%	0,05468	1,72109

Источник № 6003 Склад песка

1. Разгрузка песка и забор трактором Расчет произведен по формуле 1, стр 5, [19].

Степень защиты	Наименование ЗВ	Расход, G		Расчетные коэффициенты								
		тонн/за 30 мин	тонн/год	K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	B1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
открыт с Зстор.	песок	25	237960	0,05	0,02	1	0,5	0,1	0,8	1	0,1	0,5
Выбросы ЗВ, г/с				Выбросы ЗВ, т/г								
Пыль неорг > 70%				Пыль неорг. 70%								
$M=K1*K2*K3*K4*K5*K7*G*B1*K8*K9*106/1800$				$M=K1*K2*K3*K4*K5*K7*K8*K9*G*B*2$								
0,02778				0,95184								

2. Хранение песка

Степень защиты	Наименование ЗВ	Расчетные коэффициенты						
		K3	K4	K5	K6	K7	qi	F
15	16	17	18	19	20	21	22	23
открыт с Зстор.	песок	1	0,5	0,1	1,3	0,8	0,002	120
Выбросы ЗВ, г/с		Выбросы ЗВ, т/г						
Пыль неорг. 70%		Пыль неорг. 70%						
$Mс=K3*K4*K5*K6*K7*qi*F$		$M=Mс*300*24*3600/1000000$						
0,01248		0,16174						

к расчету.

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/г
24	25	26	27
2907	Пыль неорганическая 70%	0,04026	1,11358

Источник № 0004 Склад цемента

Установлена 1 емкость на 2000 т.

Расчет произведен по стр 158, [18]. Загрузка осуществляется цементовозом

Наимен ЗВ	Q _{уд}	Расход, В		К очистки	Расчетная формула	Наименование ЗВ	Количество ЗВ	
	кг/т; г/кг	тонн/ час	т/год				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
цемент	0,2	30	177120	0,04	$M_c = q_{уд} \times V \times K / T_{засыпки} / 10 / 60$ $M_r = q_{уд} \times V_r \times K / 1000$	Пыль неорганич. 20-70%	0,0667	1,4170

Значения выбросов, принятые к расчету

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	Выбросы ЗВ			
		до очистки		после очистки	
		г/с	т/г	г/с	т/г
10	11	12	13	14	15
2908	Пыль неорг. 20-70%	1,66667	35,42400	0,06667	1,41696

K - коэффициент очистки на тканевом двухслойном фильтре, установленном на силосе

Источник № 0005 Засыпка цемента в силос БСУ 75т.

Расчет произведен по стр 158, [18]. Загрузка осуществляется цементовозом

Наимен ЗВ	q _{уд} кг/т; г/кг	Расход,В		К очистки	Расчетная формула	Наименование ЗВ	Количество ЗВ	
		тонн/ час	т/год				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
цемент	0,2	36,9	177120	0,04	$M_c = q_{уд} \times B \times K / T_{засыпки} / 10 / 60$ $M_r = q_{уд} \times B_r \times K / 1000$	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20%	0,0820	1,4170

Значения выбросов, принятые к расчету

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	Выбросы ЗВ			
		до очистки		после очистки	
		г/с	т/г	г/с	т/г
1	2	3	4	5	6
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20%	2,05000	35,42400	0,08200	1,41696

К - коэффициент выдавливания через тканевый двухслойный фильтр, установленный на силосах

расчет проведен по табл. 1, стр. 28 [11]

Заезд и выезд грузовых машин

Тип и марка машины	Операции технолог. процесса	Выделяемое загрязняющее вещество							
		СО	СН	NO	Сажа	SO	Бензапирен	Формальдегид	Акролеин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
КАМАЗ	въезд	0,0179	0,0054	0,0072	0,0028	0,0037	6E-08	4E-05	9E-06
КАМАЗ	выезд	0,0025	0,0008	0,001	0,00039	0,00051	8E-08	6E-06	1E-06

расчет проведен по табл. 1, стр. 28 [11]

Заезд и выезд грузовых машин

Тип и марка машины	Операции технолог. процесса	Выделяемое загрязняющее вещество							
		СО г/с	СН г/с	NO г/с	Сажа г/с	SO г/с	Бензапирен г/с	Формальдегид г/с	Акролеин г/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
КАМАЗ	въезд	0,0179	0,0054	0,0072	0,0028	0,0037	6E-08	4E-05	9E-06
КАМАЗ	выезд	0,0025	0,0008	0,001	0,00039	0,00051	8E-08	6E-06	1E-06

к расчету:

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/г
11	12	13	14
0301	Диоксид азота	0,00720	-
0328	Сажа	0,00280	-
0330	Сернистый ангидрид	0,00370	-
0337	Оксид углерода	0,01790	-
0703	Бензапирен	7,8E-08	-
1301	Акролеин	0,000009	-
1325	Формальдегид	0,00004	-
2754	Пред. углеводов	0,00540	-
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20%	0,08200	1,41696

Источник № 6006 Затаривающая линия

Предусмотрена аспирация от всех узлов пересыпок: бункеров, элеваторов, вибропрохотов, инерционные сита, затаривания, узлы обдува

Расчет произведен по табл.4.5.2.1.

Наимен ЗВ	руд	Расход, В		Тзасыпки	Расчетная формула	Наименование ЗВ	Ккоэф	Количество ЗВ	
	кг/т; г/кг	тонн/час	т/год					час/год	г/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
цемент	2,3	73,8	177120	2400	$M_c = \text{руд} \times B \times K_{оч} / 3,6$ $M_g = \text{руд} \times B_g \times K / 1000$	Пыль неорганич. 20-70%	0,03	1,41450	12,22128

к расчету:

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/г
11	12	15	16
2908	Пыль неорг. 20-70%	1,41450	12,22128

Источник № 6007 Пересыпка цемента на весы дозаторы

Расчет произведен по табл.4.5.2, стр.32 [8]

к расчету:

Наименование	руд	Расход В		Кввд.	Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	Выбросы ЗВ		Расчетная формула
	г/кг; кг/т	т/час	т/год				г/с	т/г	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
цемент	0,08	85	177120	0,02	2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20%	0,03785	0,28339	$M_c = \text{руд} \times B \times K_{ввд} / 3,6$ $M_g = \text{руд} \times B_g \times K / 1000$

Источники № 6008 Загрузка инертных материалов погрузчиком в приемные бункеры 3 бункера открыт с одной стороны

Расчет произведен по формуле 1, стр 5, [19].

Наименование ЗВ	Наименование оборудования	Расход, G		Расчетные коэффициенты								
		т/30 мин. уср	тонн/год	K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	B ¹
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Щебень	БСУ	173	360000,0	0,06	0,03	1	0,100	0,10	0,5	1	0,1	0,4
Песок		114	237960	0,05	0,02	1	0,100	0,10	0,8	1	0,1	0,4

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	Выбросы ЗВ		Расчетная формула
		г/с	т/г	
14	15	16	17	18
2907	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70%	0,02034	0,07615	$M=K1*K2*K3*K4*K5*K7*K8*K9*Gч*B^1*10^6/1800$
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20%	0,03462	0,12960	$M=K1*K2*K3*K4*K5*K7*K8*K9*Gг*B$

Работа погрузчика

Тип, марка	Кол-во единиц техники n	Норма расхода дизтоплива		Время работы Т ч/г	Удельный выброс ЗВ q, г/г							
		Н16 кг/ч	Н26 г/с		Углерода оксид	Углевод. С1-С5	Формаль дегид	Акролеин	Сажа	Бенз (а) пирен	Ангидр. сернист.	Азота диоксид
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
погрузчик	1	10,500	2,917	2080	0,047	0,019	3,Е-03	7,Е-04	9,Е-03	1,Е-07	0,002	0,033
Количество ЗВ $M = q \cdot H_{26} \cdot n$, г/с								Ссылоч- ный документ				
Углерода оксид	Углевод. С1-С5	Формаль дегид	Акролеин	Сажа	Бенз (а) пирен	Ангидр. сернист.	Азота диоксид					
14	15	16	17	18	19	20	21	22				
0,137	0,055	0,008	0,002	0,027	4,Е-07	0,006	0,096	[19]				

к расчету:

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	Выбросы ЗВ		Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/г			г/с	т/г
23	24	25	26	27	28	29	30
0301	Азота диоксид	0,096		1301	Акролеин	0,002	
0328	Сажа	0,027		1325	Формальдегид	0,00788	
0330	Сернистый ангидрид	0,006		2754	Углеводороды	0,05542	
0337	Оксид углерода	0,13708		2907	Пыль неорг. содер SiO ₂ более 70%	0,02034	0,07615
0703	Бензапирен	4,Е-07		2908	Пыль неорг. содер SiO ₂ 70-20%	0,03462	0,12960

Источники № 6009 Пересыпка инертных материалов из бункеров на транспортер весов дозатора

Расчет произведен по формуле 1, стр 5, [19].

Наименование ЗВ	Наименование оборудования	Расход, G		Расчетные коэффициенты								
		т/час	тонн/год	K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	B ¹
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Щебень	БСУ	173	360000,0	0,06	0,03	1	0,005	0,10	0,5	1	0,1	0,5
Песок		114	237960	0,05	0,02	1	0,005	0,10	0,8	1	0,1	0,7

к расчету:

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	Выбросы ЗВ		Расчетная формула
		г/с	т/г	
14	15	16	17	18
2907	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70%	0,00178	0,00666	$M=K1*K2*K3*K4*K5*K7*K8*K9*Gч*B^1*10^6/1800$
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20%	0,00216	0,00810	$M=K1*K2*K3*K4*K5*K7*K8*K9*Gг*B$

Источники № 6010 Пересыпка инертных материалов на конвейер

Расчет произведен по формуле 1, стр 5, [19].

Наименование ЗВ	Наименование оборудования	Расход, G		Расчетные коэффициенты								
		т/час	тонн/год	K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	B ¹
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Щебень	БСУ	173	360000,0	0,06	0,03	1	0,500	0,10	0,5	1	0,1	0,4
Песок		114	237960	0,05	0,02	1	0,500	0,10	0,8	1	0,1	0,4

к расчету:

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	Выбросы ЗВ		Расчетная формула
		г/с	т/г	
14	15	16	17	18
2907	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70%	0,10169	0,38074	$M=K1*K2*K3*K4*K5*K7*K8*K9*Gч*B^1*10^6/1800$
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20%	0,17308	0,64800	$M=K1*K2*K3*K4*K5*K7*K8*K9*Gг*B$

Источники № 6011 Засыпка материала в смеситель на 3 м3

Расчет произведен по стр 158, [18].

Наименование оборудования	Наимен ЗВ	q _{уд} кг/т; г/кг	Расход, В		Коч	Кос	время работы	Наименование загрязняющих веществ	Количество ЗВ	
			т/час	т/год					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
БСУ	песок	0,03	114	237960	0,15	0,2	2080	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70%	0,02860	1,07082
	щебень	0,11	173	360000,0				Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20%	0,15865	5,94000
	цемент	0,08	85	177120				Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20%	0,05677	2,12544

к расчету:

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	Выбросы ЗВ		Расчетная формула
		г/с	т/Г	
12	13	14	15	16
2907	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70%	0,02860	1,07082	$M_c = q_{уд} \times V \times K_{ос} \times 10^3 / 3600$
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-2	0,15865	8,06544	$M_r = q_{уд} \times V_r \times K_{ос} / 1000$

Источник № 0012 Дизель- генератор

1. Значения максимально-разовых выбросов, г/с

Тип топлива	Мощность генератора W кВА/КВт	В		Время работы Т час/год	Загрязняющие вещества	Расчетная формула	q удельн.		Литерат.	Количество загрязняющих веществ		
		Расход топлива					г/кВт	г/кг топл.		г/сек *	т/г	
		кг/час	год									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
дизельное топливо GVP-358 плот.0,84	358,0 286,4	60 71,43	12,00	200	Сажа	г/сек		0,5	2,0	РНД 211.2. 02.04-2004	0,03978	0,02400
					Азота диоксид	Мсек=	W*q уд.	7,68	32,0		0,48879	0,38400
					Азота оксид		3600	1,248	5,2		0,01291	0,06240
					Углерода оксид			6,2	26,0		0,49324	0,31200
					Углеводороды	т/год		2,9	12,0		0,23071	0,14400
					Серы диоксид			1,2	5,0		0,09547	0,06000
					Формальдегид	Ггод=	Мсек*T*36	0,12	0,5		0,00955	0,00600
					Бензапирен		1000000	1,2E-05	0,000055		0,00000095	0,0000007

к расчету:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/год
13	14	15	16
2754	Пред. углеводороды	0,23071	0,14400
0337	Оксид углерода	0,49324	0,31200
0301	Диоксид азота	0,48879	0,38400
0304	Азота оксид	0,01291	0,06240
0328	Сажа	0,03978	0,02400
0330	Сернистый ангидрид	0,09547	0,06000
1325	Формальдегид	0,00955	0,00600
0703	Бензапирен	0,00000095	0,0000007

Источник № 0013 Емкость $V = 0,6 \text{ м}^3$ для дизельного топлива.

Расчет произведен по п.6, прил.8,12,13 {33}.

Выбросы загрязняющих веществ при приеме топлива и от пролива при заливке топлива.

№ источника	Наименование нефтепродукта	Плотн. топлива т/м ³	Производительность слива V_{nmax} м ³ /20 мин	Годовой расход топлива				№ Климатической зоны	Объем резерв. V м ³
				т/г	м ³ /г	Воз	Ввл		
11	Дизтопливо	0,84	0,6	6	6	7,142857	7,142857	Ю	0,01

Расчетные коэффициенты

Кнп	Концентрация паров в резервуаре			Установка наземная Кр max	Кр ср	Концентрация по массе, ci, %		Выбросы при хранении Gхр т/г	Ссылочный документ
	C1 г/м ³	Уоз г/т	Увл г/т			Углеводороды C12-C19	Сероводород род		
0,0029	3,92	2,36	3,15	0,8	0,63	99,72	0,28	0,29	[10]

Максимальные выбросы, г/с

Углеводороды			Непредел. (амилены)	Ароматические		Ксилол	Этилбенз.	Сероводород
Предельные	Предельные			Бензол	Толуол			
C2-C5	C6-C10	C12-C19						
$M = Kp \text{ max} * Vn \text{ max} * ci / 1200, \text{ г/с}$								
$G = [(Yoz * Воз + Yвл * Ввл) * Kp \text{ ср} * 10E-06 + Gхр * Кип] * ci * 1E-02, \text{ т/г}$								
		0,001564						0,0000044
		0,002913						8,18E-06

Источник № 0014 Котел для отопление на твердом топливе

Тип котла	Тип топлива	Время работы	Мощность		Расход топлива, В				
			Q	Qi r	м³/ч	т/год	г/сек	м3/сек	тыс. м³/час
			кВт	кКал/м³					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Печь для бани	уголь	2000	150	5100	9,00	5,00	2,50	0,00250	0,00900
			129000	21,35					

Расчетные коэффициенты

Ссо	R	q3	q4	KNO ₂	AR	SR	NSO ₂	H ₂ S	F
Ссо = q3*R*Q _{нр}									
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
42,700	1,0	2,0	8,0	0,156	18	0,4	0,1	0	0,0023

C _{бп} ^r =	10 ⁻³ x	$\frac{A*Q+}{e2,5*1,14}$	R/tnxKдxKзy	R	qv	Kд	Kзy	V _{ор}	Vo	V _{ер}	Коэфф. изб.вх, α
21				22	23	24	25	26	27	28	29
0,00180				290	500	1	0,46	1,470	0,588	1,7014	1,5

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	Расчетная формула	Количество загрязняющих в-в	
			г/с	т/г
30	31	32	33	34
0301	Диоксид азота	$0,001B*Q_{нр}*K_{NO_2}*0,8$	0,0067	0,0133
0304	Оксид азота	$0,001B*Q_{нр}*K_{NO_2}*0,13$	0,0011	0,0022
0330	Сера диоксид	$0,002*B*SR*(1-SO_2)+0,0188*H_2S*B$	0,0180	0,0360
0337	Оксид углерода	$0,001 B C_{со} (1-q_4)$	0,0982	0,196
0703	Бенз(а)пирен	$Mj=CjVcrBpKп$	2,Е-09	2Е-09
2908	Пыль неорг с содер SiO ₂ 70-20%	$B*AR*F$	0,1035	0,207

Источник № 6015 Склад угля и золы

(Расчет произведен стр.8, [8]).

Степень защиты	Наименование ЗВ	Время работы час/год	Расход, G		Расчетные коэффициенты								
			тонн/час	тонн/год	K1	K2	KE	K4	K5	K7	K 8	K9	B ¹
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Открыт с 4 стор.	ПГС	3	1,67	5,00	0,03	0,02	1	0,005	0,01	0,2	1	1	0,4

Расчетные коэффициенты								
G3SR	K3SR	G3	VL, %	G7	GB	TT	GC	NJ
15	16	17	18	19	20	21	22	23
2	1	4	12	100	0,5	10	1	0

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ			Расчетная формула
		г/сек	г/сек	т/год	
24	25	26	27	28	29
2908	Пыль неорганическая 20-70%	1,11E-06	5,556E-07	1,20E-08	$M=K1*K2*K3*K4*K5*K7*K8*K9*KE*B^1*Gmax*10^{-6}/3600*(1-NJ)$ $M=K1*K2*K3SR*K4*K5*K7*K8*K9*KE*B^1*GGOD*(1-NJ)$

(Расчет произведен стр.8, [8]).

Степень защищенности	Наименование ЗВ	Время работы час/год	Расход, G		Расчетные коэффициенты								
			тонн/час	тонн/год	K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	B ¹
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Открыт с 4 стор.	зола	4,32	0,347222	1,5	0,06	0,04	1	0,005	0,7	0,5	1	1	0,4

Расчетные коэффициенты								
G3SR	K3SR	G3	VL, %	G7	GB	TT	GC	NJ
15	16	17	18	19	20	21	22	23
2	1	4	5	30	0,5	10	1	0

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ			Расчетная формула
		г/сек	г/сек	т/год	
24	25	26	27	28	29
2908	Пыль неорганическая 20-70%	1,62E-04	8,102E-05	2,52E-06	$M=K1*K2*K3*K4*K5*K7*K8*K9*KE*B^1*Gmax*10^{-6}/3600*(1-NJ)$ $M=K1*K2*K3SR*K4*K5*K7*K8*K9*KE*B^1*GGOD*(1-NJ)$

к расчету:

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	Количество загрязняющих в-в	
		г/с	т/г
1	2	3	4
2908	Пыль неорганическая 20-70%	0,00008	0,000003

Источник № 6016 Временная парковка

Пробеговые выбросы загрязняющих веществ грузовыми автомобилями произведенными в странах СНГ																	
Объем двигателя, м ³	Тип двигателя	Удельные выбросы загрязняющих веществ (mLіk), г/кг															
		CO		CH		NO _x		C		SO ₂		Акролеин		Формальдегид		Бензапирен	
		т	х	т	х	т	х	т	х	т	х	т	х	т	х	т	х
свыше 2 до 5	Д	3,5	4,3	0,7	0,8	2,6	2,6	0,2	0,3	0,39	0,49	0,00167	0,00205	0,0000	0,0102	8,Е-07	1,Е-06

Удельные выбросы загрязняющих веществ на холостом ходу грузовыми автомобилями произведенными в странах СНГ.

Объем двигателя, м ³	Тип двигателя	Удельные выбросы загрязняющих веществ (mxxіk), г/мин							
		CO	CH	NO _x	C	SO ₂	Акролеин	Формальдегид	Бензапирен
свыше 2 до 5	Д	1,5	0,25	0,5	0,02	0,072	0,0007	0,0036	0,00000036

пробег авто по тер-рии, 0,2	Время прогрева t _{пр.} , 4	Время р-ты дв-ля txx1, 1	Тип двиг-ля, Д	Кол-во авто-лей за 17	Gi=(mnpіk*tnp+mLiK*L+mXxxіk*txx1)Nk/3600 г/с							
					CO	CH	NO ₂	C	SO ₂	Акролеин	Формальдегид	Бензапирен
0,2	4	1	Д	17	0,01114	0,0019	0,00482	0,0073	0,0008	0,000005	0,00003	0,00000001

К расчету:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ г/с
2754	Пред. углеводороды	0,00194
0337	Оксид углерода	0,01114
0301	Диоксид азота	0,00482
0328	Сажа	0,00727
0330	Сернистый ангидрид	0,00080
1301	Акролеин	0,000005
1325	Формальдегид	0,00003
0703	Бензапирен	0,000000012

5 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

5.1 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Согласно п.58 Методики расчета концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, Приложение №12 к приказу МОС и ВР РК от 12.06.2014г. №221-п, для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций на проектируемом объекте рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых

$$M/ПДК > \Phi,$$

$$\Phi=0,01H \text{ при } H>10\text{м},$$

$$\Phi=0,1 \text{ при } H<10\text{м}$$

Здесь M (г/с) - суммарное значение выброса от всех источников предприятия по данному ингредиенту

$ПДК$ (мг/м³) - максимальная разовая предельно допустимая концентрация

H (м) - средневзвешенная по предприятию высота источников выброса.

Обоснование перечня ингредиентов, по которым необходимо производить расчет приземных концентраций, приведено в таблице 5.1.

На существующее положение был произведен расчет рассеивания вредностей по ингредиентам и группе суммации и определение приземных концентраций. Целью расчета было определение максимально возможных концентраций на границе принятой санитарно-защитной. Расчет загрязнения атмосферы проводился с использованием программы "Эра 3.0".

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы в виде программных карт-схем рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы приведены в приложении.

Расчет рассеивания был проведен на летний период времени года. Проведенный расчет полей максимальных приземных концентраций вредных веществ позволил определить концентрации и проверить их соответствие нормативным значениям. Результаты расчетов представлены таблицами и картами-схемами рассеивания, имеющими иллюстрированный характер. Степень загрязнения каждой примесью оценивалась по максимальным приземным концентрациям, создаваемым на границе принятой СЗЗ.

Результаты расчета рассеивания по загрязняющим веществам с учетом эффекта суммарного вредного воздействия на существующее положение представлены в таблице 5.2.

		Заданий: 16		Результат		
Параметры города		< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ
Данные по источникам		0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.370336	0.126759	0.088438
Параметры Cm,Um,Xm		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	-Min-	-Min-	-Min-
Управляющие параметры		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.322787	0.061146	0.045225
Результаты в форме таблицы		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера	0.076125	0.039887	0.027259
Результаты в форме поля		0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	-Min-	-Min-	-Min-
Результаты по жилой зоне		0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.036828	0.022011	0.015052
Результаты по сан. зоне		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.120940	0.021104	0.015823
Результаты по группам точек		1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	-Min-	-Min-	-Min-
Результаты по границе обл.возд.		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	-Min-	-Min-	-Min-
Единый файл результатов		2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предел	0.067848	0.021895	0.016087
		2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %	-Min-	-Min-	-Min-
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %	1.875537	0.932401	0.679454
		6007	0301 + 0330	0.446460	0.166362	0.114017
		6037	0333 + 1325	-Min-	-Min-	-Min-
		6044	0330 + 0333	0.076511	0.040005	0.027427
		ПЛ	2907 + 2908	1.125322	0.561747	0.409803

		Заданий: 15		Результат		
Параметры города		< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ
Данные по источникам		0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.370363	0.115883	0.080632
Параметры Cm,Um,Xm		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.322894	0.061542	0.045218
Управляющие параметры		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера	0.076130	0.023820	0.016574
Результаты в форме таблицы		0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	-Min-	-Min-	-Min-
Результаты в форме поля		0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.036831	0.011524	0.008018
Результаты по жилой зоне		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.120940	0.021067	0.015819
Результаты по сан. зоне		1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	-Min-	-Min-	-Min-
Результаты по группам точек		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	-Min-	-Min-	-Min-
Результаты по границе обл.возд.		2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предел	0.065993	0.021670	0.016029
Единый файл результатов		2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %	-Min-	-Min-	-Min-
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %	1.875766	0.784494	0.585568
		6007	0301 + 0330	0.446493	0.139704	0.097206
		6037	0333 + 1325	-Min-	-Min-	-Min-
		6044	0330 + 0333	0.076460	0.023971	0.016694
		ПЛ	2907 + 2908	1.125460	0.473089	0.353361

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Алм. обл. Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.01401	2.93	0.035	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.07787	4.03	0.5191	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.85946	3.94	0.1719	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.000001467	3.5	0.1467	Да
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.003323	4.83	0.1108	Да
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.314424	3.31	0.3144	Да
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		0.19267	6.74	1.2845	Да
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		2.12779	5.76	7.0926	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.6163	3.22	3.0815	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.12597	3.66	0.2519	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.00000044	2	0.000055	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.019543	3.98	0.3909	Да
<p>Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(H_i * M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с</p> <p>2. При отсутствии ПДК м.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДК с.с.</p>								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алм. обл. Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		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	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2026 год.) Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0884385/0.0176877	0.1267592/0.0253518	1119/828	997/767	6002 0014	81.2 10.9	80.8 14.1	производство: склад щебня производство: Котел для отопление на твердом топливе производство: Засыпка цемента в силос БСУ 75 т.
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.0611461/0.0091719		1069/800	6002 0005		90.5 9.5	производство: склад щебня производство: Засыпка цемента в силос БСУ 75 т.
2908	Пыль неорганическая, SiO2 в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства, глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.679454/0.2038362	0.9324008/0.2797202	1119/828	1010/768	6002 0014 6007	51.5 17.2 16.8	55.3 19.8 14.3	производство: склад щебня производство: Котел для отопление на твердом топливе производство: Пересыпка цемента на весы дозаторы

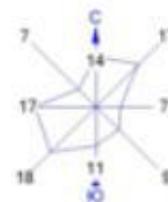
Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алм. обл. Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Группы суммации:									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1140174	0.166362	1119/828	997/767	6002	74.6	74	производство:
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0014	18.1	21.3	склад щебня производство: Котел для отопление на твердом топливе
						0005	7.3		производство: Засыпка цемента в силос БСУ 75тон
Пыли:									
2907	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: более 70 (Динас) (493)	0.4098031	0.561747	1119/828	1010/768	6002	51.2	55.1	производство:
2908	Пыль неорганическая, SiO ₂ в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					0014	17.1	19.7	склад щебня производство: Котел для отопление на твердом топливе
						6007	16.7	14.2	производство: Пересыпка цемента на весы дозаторы

Карты рассеивания приземных концентраций выбросов вредных веществ в атмосферный воздух на холодный период

Город : 005 Алм.обл, Карасайский район
Объект : 0005 ТОО "Zhana Beton Construction" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-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

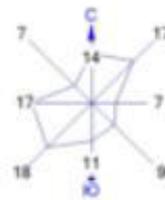
Изолинии в долях ПДК

- 0.050
- 0.100



Макс концентрация 0.3703356 ПДК достигается в точке $x=960$ $y=880$
При опасном направлении 95° и опасной скорости ветра 0.54 м/с.
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1040 м, высота 560 м,
шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 14*8
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Алм.обл, Карасайский район
 Объект : 0005 ТОО "Zhana Beton Construction" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



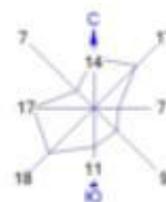
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.3227868 ПДК достигается в точке $x=960$ $y=880$
 При опасном направлении 95° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1040 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 14*8
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Алм.обл, Карасайский район
 Объект : 0005 ТОО "Zhana Beton Construction" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



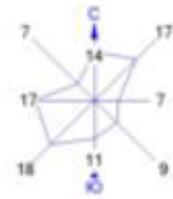
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК



Макс концентрация 0.0761245 ПДК достигается в точке x= 960 y= 880
 При опасном направлении 95° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1040 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 14*8
 Расчет на существующие положения.

Город : 005 Алм.обл, Карасайский район
 Объект : 0005 ТОО "Zhana Beton Construction" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



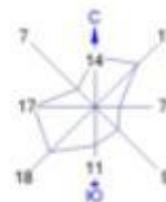
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



Макс концентрация 0.0368278 ПДК достигается в точке х= 960 у= 880
 При опасном направлении 95° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1040 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 14*8
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Алм.обл, Карасайский район
 Объект : 0005 ТОО "Zhana Beton Construction" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0703 Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен) (54)



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

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.1209403 ПДК достигается в точке x= 960 y= 880
 При опасном направлении 95° и опасной скорости ветра 0.85 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1040 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 14*8
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Алм.обл, Карасайский район
 Объект : 0005 ТОО "Zhana Beton Construction" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель
 РПК-265П) (10)



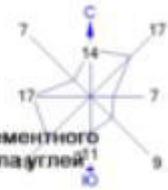
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолиния в долях ПДК
 0,050 ПДК



Макс концентрация 0,0678478 ПДК достигается в точке x= 960 y= 880
 При опасном направлении 91° и опасной скорости ветра 0,54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1040 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 14*8
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Алм. обл, Карасайский район
 Объект : 0005 ТОО "Zhana Beton Construction" Вар. № 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-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)



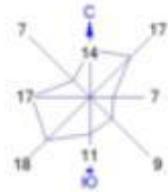
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолиния в долях ПДК
 1.0 ПДК



Макс концентрация 1.8755374 ПДК достигается в точке x= 960 y= 880
 При опасном направлении 95° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1040 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 14*8
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Алм. обл, Карасайский район
 Объект : 0005 ТОО "Zhana Beton Construction" Вар. № 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



Условные обозначения:

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

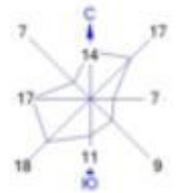
Изоплеки в долях ПДК

- 0,050 ПДК
- 0,100 ПДК



Макс концентрация 0,4464602 ПДК достигается в точке x= 960 y= 880
 При опасном направлении 95° и опасной скорости ветра 0,54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1040 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 14*8
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Алм.обл, Карасайский район
 Объект : 0005 ТОО "Zhana Beton Construction" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6044 0330+0333



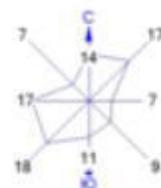
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК



Макс концентрация 0.076511 ПДК достигается в точке x= 960 y= 880
 При опасном направлении 95° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1040 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 14*8
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Алм. обл, Карасайский район
Объект : 0005 ТОО "Zhana Beton Construction" Вар. № 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
_ПЛ 2907+2908



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

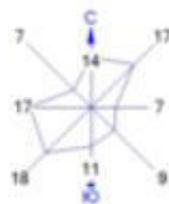
Изоплеки в долях ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК



Макс концентрация 1.1253225 ПДК достигается в точке x= 960 y= 880
При опасном направлении 95° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1040 м, высота 560 м,
шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 14*8
Расчет на существующее положение.

Карты рассеивания приземных концентраций выбросов вредных веществ в атмосферный воздух на теплый период

Город : 005 Алм.обл, Карасайский район
Объект : 0005 ТОО "Zhana Beton Construction" ТП Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-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

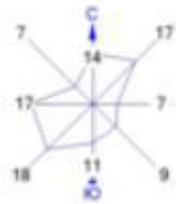
Изопикни в долях ПДК

- 0.050
- 0.100



Макс концентрация 0.3703626 ПДК достигается в точке x= 960 y= 880
При опасном направлении 95° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1040 м, высота 560 м,
шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 14*8
Расчет на существующее положение.

Город : 005 Алм. обл, Карасайский район
 Объект : 0005 ТОО "Zhana Beton Construction" ТП Вар. № 4
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

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

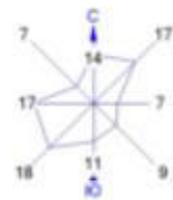
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.3228936 ПДК достигается в точке x= 960 y= 880
 При опасном направлении 95° и опасной скорости ветра 0.85 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1040 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 14*8
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Алм.обл, Карасайский район
 Объект : 0005 ТОО "Zhana Beton Construction" ТП Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



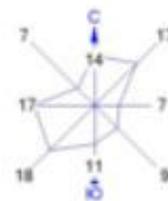
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК



Макс концентрация 0.0761301 ПДК достигается в точке x= 960 y= 880
 При опасном направлении 95° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1040 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 14*8
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Алм.обл, Карасайский район
 Объект : 0005 ТОО "Zhana Beton Construction" ТП Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



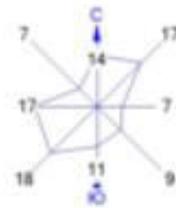
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



Макс концентрация 0.0368305 ПДК достигается в точке x= 960 y= 880
 При опасном направлении 95° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1040 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 14*8
 Расчет на существующем положении.

Город : 005 Алм. обл, Карасайский район
 Объект : 0005 ТОО "Zhana Beton Construction" ТП Вар. № 4
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



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

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.1209403 ПДК достигается в точке x= 960, y= 880
 При опасном направлении 95° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1040 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 14*8
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Алм. обл, Карасайский район
 Объект : 0005 ТОО "Zhana Beton Construction" ТП Вар. № 4
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-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

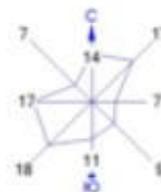
Изоплены в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК



Макс концентрация 1.875766 ПДК достигается в точке x= 960 y= 880
 При опасном направлении 95° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1040 м, высота 500 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 14*8
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Алм. обл, Карасайский район
 Объект : 0005 ТОО "Zhana Beton Construction" ТП Вар. № 4
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



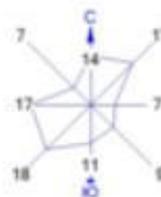
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.4464926 ПДК достигается в точке $x=960$ $y=880$
 При опасном направлении 95° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1040 м, высота 500 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 14*8
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Алм. обл, Карасайский район
 Объект : 0005 ТОО "Zhana Beton Construction" ТП Вар. № 4
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6044 0330+0333



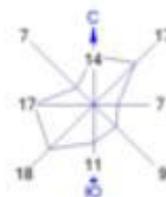
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК



Макс концентрация 0.0764604 ПДК достигается в точке x= 960 y= 880
 При опасном направлении 95° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1040 м, высота 560 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 14*8
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Алм.обл, Карасайский район
 Объект : 0005 ТОО "Zhana Beton Construction" ТП Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 __ПП 2907+2908



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

Изоплены в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 1.0 ПДК



Макс концентрация 1.1254596 ПДК достигается в точке x= 960 y= 880
 При опасном направлении 95° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1040 м, высота 500 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 14*8
 Расчет на существующее положение.

5.2 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)

Выполненные расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха по каждому источнику и ингредиенту показали возможность принятия выбросов и параметров источников выбросов в качестве нормативов допустимых выбросов на срок действия разработанного проекта или до ближайшего изменения технологического режима работы, переоснащения производства, увеличения объемов работ, строительство и эксплуатация новых объектов, в результате которых произойдет изменение количественного и качественного состава выбросов, увеличение источников загрязнения и как следствие изменение нормативов.

Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиентам выбросов приведены в таблице 5.3.

По ингредиентам, приземная концентрация которых не превышает значения ПДК, а также для ингредиентов, расчет приземных концентраций которых не целесообразен, предлагается установить нормативы на уровне фактических выбросов.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алм.обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2027 год		Н Д В			
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
Код и наименование загрязняющего вещества		3	4	5	6	7	8	9	
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Дизель- генератор	0012	0.48879	0.384	0.48879	0.384	0.48879	0.384	2026	
Котел для отопление на твердом топливе	0014	0.0067	0.0133	0.0067	0.0133	0.0067	0.0133	2026	
Итого:		0.49549	0.3973	0.49549	0.3973	0.49549	0.3973		
Всего по загрязняющему веществу:		0.49549	0.3973	0.49549	0.3973	0.49549	0.3973	2026	
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Дизель- генератор	0012	0.01291	0.0624	0.01291	0.0624	0.01291	0.0624	2026	
Котел для отопление на твердом топливе	0014	0.0011	0.0022	0.0011	0.0022	0.0011	0.0022	2026	
Итого:		0.01401	0.0646	0.01401	0.0646	0.01401	0.0646		
Всего по загрязняющему веществу:		0.01401	0.0646	0.01401	0.0646	0.01401	0.0646	2026	
**0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Дизель- генератор	0012	0.03792	0.024	0.03792	0.024	0.03792	0.024	2026	
Итого:		0.03792	0.024	0.03792	0.024	0.03792	0.024		
Всего по загрязняющему веществу:		0.03792	0.024	0.03792	0.024	0.03792	0.024	2026	
**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Дизель- генератор	0012	0.09547	0.06	0.09547	0.06	0.09547	0.06	2026	
Котел для отопление на твердом топливе	0014	0.016	0.032	0.016	0.032	0.016	0.032	2026	
Итого:		0.11147	0.092	0.11147	0.092	0.11147	0.092		
Всего по загрязняющему веществу:		0.11147	0.092	0.11147	0.092	0.11147	0.092	2026	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алм.обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
**0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Организованные источники								
Емкость V = 0,6 м3 для дизельного топлива.	0013	0.00000044	0.0000081	0.00000044	0.0000081	0.00000044	0.0000081	2026
Итого:		0.00000044	0.0000081	0.00000044	0.0000081	0.00000044	0.0000081	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00000044	0.0000081	0.00000044	0.0000081	0.00000044	0.0000081	2026
**0337, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Дизель- генератор	0012	0.49324	0.312	0.49324	0.312	0.49324	0.312	2026
Котел для отопление на твердом топливе	0014	0.0982	0.196	0.0982	0.196	0.0982	0.196	2026
Итого:		0.59144	0.508	0.59144	0.508	0.59144	0.508	
Всего по загрязняющему веществу:		0.59144	0.508	0.59144	0.508	0.59144	0.508	2026
**0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные источники								
Дизель- генератор	0012	0.00000095	0.0000007	0.00000095	0.0000007	0.00000095	0.0000007	2026
Котел для отопление на твердом топливе	0014	3e-9	3e-9	3e-9	3e-9	3e-9	3e-9	2026
Итого:		0.000000953	0.000000703	0.000000953	0.000000703	0.000000953	0.000000703	
Всего по загрязняющему		0.000000953	0.000000703	0.000000953	0.000000703	0.000000953	0.000000703	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алм.обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
веществу:								
**1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
Дизель- генератор	0012	0.00955	0.006	0.00955	0.006	0.00955	0.006	2026
Итого:		0.00955	0.006	0.00955	0.006	0.00955	0.006	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00955	0.006	0.00955	0.006	0.00955	0.006	2026
**2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
Организованные источники								
Дизель- генератор	0012	0.2307	0.144	0.2307	0.144	0.2307	0.144	2026
Емкость V = 0,6 м3 для дизельного топлива.	0013	0.001564	0.002933	0.001564	0.002933	0.001564	0.002933	2026
Итого:		0.232264	0.146933	0.232264	0.146933	0.232264	0.146933	
Всего по загрязняющему веществу:		0.232264	0.146933	0.232264	0.146933	0.232264	0.146933	2026
**2907, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70								
Неорганизованные источники								
склад песка	6003	0.04026	1.11358	0.04026	1.11358	0.04026	1.11358	2026
Загрузка инертных материалов погрузчиком в приемные бункеры 3 бункера открыт с одной стороны	6008	0.02034	0.07615	0.02034	0.07615	0.02034	0.07615	2026
Пересыпка инертных материалов из бункеров на транспортер весов дозатора	6009	0.00178	0.00666	0.00178	0.00666	0.00178	0.00666	2026
Пересыпка инертных материалов на конвейер	6010	0.10169	0.38074	0.10169	0.38074	0.10169	0.38074	2026
Засыпка материала в смеситель на 3 м3	6011	0.0286	1.07082	0.0286	1.07082	0.0286	1.07082	2026
Итого:		0.19267	2.64795	0.19267	2.64795	0.19267	2.64795	
Всего по загрязняющему веществу:		0.19267	2.64795	0.19267	2.64795	0.19267	2.64795	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Алм.обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Организованные источники								
Склад цемента	0004	0.06667	1.41696	0.06667	1.41696	0.06667	1.41696	2026
Засыпка цемента в силос БСУ 75 т.	0005	0.082	1.41696	0.082	1.41696	0.082	1.41696	2026
Котел для отопление на твердом топливе	0014	0.1035	0.207	0.1035	0.207	0.1035	0.207	2026
Итого:		0.25217	3.04092	0.25217	3.04092	0.25217	3.04092	
Неорганизованные источники								
склад щебня	6002	0.05468	1.72109	0.05468	1.72109	0.05468	1.72109	2026
Затаривающая линия	6006	1.4145	12.22128	1.4145	12.22128	1.4145	12.22128	2026
Пересыпка цемента на весы дозаторы	6007	0.03785	0.28339	0.03785	0.28339	0.03785	0.28339	2026
Загрузка инертных материалов погрузчиком в приемные бункеры 3 бункера открыт с одной стороны	6008	0.03462	0.1296	0.03462	0.1296	0.03462	0.1296	2026
Пересыпка инертных материалов из бункеров на транспортер весов дозатора	6009	0.00216	0.0081	0.00216	0.0081	0.00216	0.0081	2026
Пересыпка инертных материалов на конвейер	6010	0.17308	0.648	0.17308	0.648	0.17308	0.648	2026
Засыпка материала в смеситель на 3 м3	6011	0.15865	8.06544	0.15865	8.06544	0.15865	8.06544	2026
Склад угля и золы	6015	0.00008	0.000003	0.00008	0.000003	0.00008	0.000003	2026
Итого:		1.87562	23.076903	1.87562	23.076903	1.87562	23.076903	
Всего по загрязняющему веществу:		2.12779	26.117823	2.12779	26.117823	2.12779	26.117823	2026
Всего по объекту:		3.812605393	30.004614803	3.812605393	30.004614803	3.812605393	30.004614803	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		1.744315393	4.279761803	1.744315393	4.279761803	1.744315393	4.279761803	
Итого по неорганизованным источникам:		2.06829	25.724853	2.06829	25.724853	2.06829	25.724853	

5.3 Обоснование возможности достижения нормативов

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 не требуется (не предусматриваются), так как анализ расчетов приземных концентрации показал, что приземные концентрации, по всем рассчитываемым веществам на границе СЗЗ не превышают 1 ПДК.

По результатам расчёта рассеивания, максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта на границе СЗЗ ниже ПДК, и могут быть предложены в качестве нормативов допустимых выбросов, в объеме определенном данным проектом. Расчет источников выбросов загрязнения проводился при максимальной загрузке оборудования предусмотренный проектом.

К наиболее интенсивному виду воздействия на период производства товарного бетона относится пыление при погрузочно-разгрузочных и автотранспортных работах. Для меньшей запыленности рекомендуется принять следующие мероприятия:

- покрытие складываемых материалов тентами или другим материалом;
- разбрызгивание воды;
- покрытие грузовиков специальными тентами;
- сведение к минимуму движение транспорта по незащищенной поверхности.

Дополнительных природоохранных мероприятий не предусматривается.

Переуплотнение или сокращение объемов производства не предусматривается.

5.4 Границы области воздействия объекта

ТОО «Zhana Beton Construction» расположен в Алматинской области, Талгарского район, Алатауского с.о.

Ближайшая селитебная зона (жилые дома) расположена в восточном и западном направлении на расстоянии 100 от участка производства товарного бетона.

Границей области воздействия является санитарно-защитная зона участка.

5.5 Данные о пределах области воздействия объекта

Согласно пп4., п.17, раздела 4 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, данный объект относится III классу опасности.

Уровень приземных концентраций для ВВ определялся машинными расчетами по программе «Эра-3».

Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, не превышают допустимых значений <1 ПДК (РНД 211.2.01.01.-97) и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

5.6 Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района

В районе размещения объекта и на прилегающей территории отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры. Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований к качеству атмосферного воздуха для данного объекта не требуются.

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (далее НМУ), предотвращающее высокий уровень загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

В основу регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) положено снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от действующих источников путем уменьшения нагрузки производственных процессов и оборудования.

Наступление НМУ доводится заблаговременно центром по гидрометеорологии в зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы в виде предупреждений трех ступеней, которым соответствуют три режима работы предприятий.

При первом режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению первой степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%. Для этого предлагается выполнение ряда мероприятий организационно-технического характера.

При втором режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению второй степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а так же снижение производительности оборудования и производственных процессов, связанных со значительными выделениями загрязняющих веществ в атмосферу.

При третьем режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению третьей степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60%. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а так же временной остановки части производственного оборудования и отдельных процессов.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при НМУ для данного объекта не разрабатывались, в связи с тем, что данный участок не входит в «Перечень городов Казахстана, в которых прогнозируются НМУ» и расположены вдали от крупных населенных пунктов.

7 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ

Производственный экологический контроль воздушного бассейна включает в себя два основных направления деятельности:

- мониторинг эмиссий – наблюдения за выбросами загрязняющих веществ на источниках выбросов;

- мониторинг воздействия - оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности.

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения НДВ.

Мониторинг эмиссий предусматривается для контроля нормативов допустимых выбросов (НДВ) в атмосферу ЗВ, устанавливаемых на стадии разработки проектной документации. Мониторинг выполняется с использованием следующих методов:

- метод прямого измерения концентраций загрязняющих веществ в отходящих газах с помощью автоматических газоанализаторов либо инструментального отбора проб отходящих газов с последующим анализом в стационарной лаборатории. Этот метод используется для мониторинга эмиссий на наиболее крупных организованных источниках выбросов – газоходах ГПА, дымовых трубах и др.;

- расчетный метод с использованием методик по расчету выбросов, утвержденных МООС РК. Этот метод применяется для расчета организованных, неорганизованных, залповых выбросов, а также выбросов от передвижных источников и ряда организованных источников.

Периодичность выполнения мониторинга эмиссий на источниках выбросов зависит от категории сочетания «источник - вредное вещество», определяемой при подготовке предложений по нормативам допустимых выбросов в разработанном проекте. Определение категории источников выброса, значения НДВ и план-график проведения замеров приведены в таблицах 7.1 и 7.2.

С учетом проводимых объемов работ, специфики производства, категории опасности предприятия, вклад в загрязнение атмосферного воздуха расценивается как *минимальный*. Организованные источники загрязнения, выбрасывающие такие вещества как: окислы азота, серы диоксид, оксиды углерода, подлежат контролю 1 раз в год. Неорганизованные источники контролю не подлежат.

Также, контроль периодичностью 1 раз в год, необходим для инструментального подтверждения принятого размера санитарно-защитной зоны.

К первой категории относятся источники, для которых при $C_m/ПДК > 0.5$ выполняются неравенства:

$M/ПДК > 0.01N$ при $H > 10$ м и $M/ПДК > 0.1N$ при $H < 10$ м

где:

M (г/с) – суммарное количество выбросов от всех источников предприятия, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса;

ПДК (мг/м³) – максимальная разовая предельно-допустимая концентрация;

H (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса. При $H < 10$ м принимают $H = 10$.

Учитывая характер деятельности каждого источника, программой мониторинга предложен инструментальный (лабораторный) и расчетный (УПРЗА) метод контроля.

В число обязательно контролируемых веществ должны быть включены основные загрязняющие вещества – окислы азота, серы диоксид, оксиды углерода.

Мониторинг эмиссий на передвижных источниках выбросов будет осуществляться путем систематического контроля за состоянием топливной системы двигателей автотранспорта и ежегодной проверке на токсичность отработавших газов. Определение объемов выбросов выполняется расчетным методом по расходу топлива.

При мониторинге состояния атмосферного воздуха отбор проб должен проводиться преимущественно при тех метеоусловиях, при которых был проведен расчет рассеивания выбросов ЗВ (температура воздуха, относительная влажность, скорость и направление ветра, атмосферное давление, общим состоянием погоды – облачность, наличие осадков). Отбор проб проводится на высоте 1,5-3,5 м от поверхности земли. Время отбора проб отнесено к периоду осреднения не меньше, чем 20 мин.

Организация, выполняющая отбор проб и анализ: привлекаемая аттестованная и аккредитованная лаборатория, имеющая лицензию на предоставление такого рода услуг.

План-график контроля на предприятии за соблюдением НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) приведены в таблице 7.4.

Расчет категории источников, подлежащих контролю на существующее положение

Алм.обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100 ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Площадка 1										
0004	пагрубок	12		2908	0,3	0,06667	0,0185	0,015	0,05	2
0005	рукавный фильтр	12		0301	0,2	0,0072	0,003	0,0016	0,008	2
				0328	0,15	0,0028	0,0016	0,0019	0,0127	2
				0330	0,5	0,0037	0,0006	0,0008	0,0016	2
				0337	5	0,0179	0,0003	0,004	0,0008	2
				1301	0,03	0,000009	0,00003	0,000002	0,0001	2
				1325	0,05	0,00004	0,0001	0,00001	0,0002	2
				2754	1	0,0054	0,0005	0,0012	0,0012	2
			96	2908	0,3	0,082	0,5694	0,0184	1,5333	1
0012	пагрубок	2,5		0301	0,2	0,48879	0,2444	38,4141	192,0705	1
				0304	0,4	0,01291	0,0032	1,0146	2,5365	2
				0328	0,15	0,03792	0,0253	8,9404	59,6027	1
				0330	0,5	0,09547	0,0191	7,503	15,006	1
				0337	5	0,49324	0,0099	38,7638	7,7528	2
				0703	**0,000001	0,00000095	0,0095	0,0002	20	2
				1325	0,05	0,00955	0,0191	0,7505	15,01	1
				2754	1	0,2307	0,0231	18,1308	18,1308	1

0013	патрубок	0,5	0333	0,008	0,00000044	0,00001	0,00002	0,0025	2
			2754	1	0,001564	0,0002	0,0559	0,0559	2
0014	дымовая труба	8	0301	0,2	0,0067	0,0034	0,0071	0,0355	2
			0304	0,4	0,0011	0,0003	0,0012	0,003	2
			0330	0,5	0,016	0,0032	0,017	0,034	2
			0337	5	0,0982	0,002	0,1046	0,0209	2
			0703	**0,000001	3E-09	0,00003	0,00000001	0,001	2
			2908	0,3	0,1035	0,0345	0,1103	0,3677	2
6001	неорганизованный	3	0301	0,2	0,0056	0,0028	0,0777	0,3885	2
			0328	0,15	0,00008	0,0001	0,0033	0,022	2
			0330	0,5	0,0003	0,0001	0,0042	0,0084	2
			0337	5	0,084	0,0017	1,1648	0,233	2
			0703	**0,000001	3,2E-08	0,0003	0,000001	0,1	2
			1301	0,03	0,0013	0,0043	0,018	0,6	2
			1325	0,05	0,002	0,004	0,0277	0,554	2
			2754	1	0,014	0,0014	0,1941	0,1941	2
6002	неорганизованный	3	0301	0,2	0,0072	0,0036	0,0998	0,499	2
			0328	0,15	0,0028	0,0019	0,1165	0,7767	2
			0330	0,5	0,0037	0,0007	0,0513	0,1026	2
			0337	5	0,0179	0,0004	0,2482	0,0496	2
			0703	**0,000001	0,00000007	0,0007	0,000003	0,3	2
			1301	0,03	0,000009	0,00003	0,0001	0,0033	2
			1325	0,05	0,000043	0,0001	0,0006	0,012	2
			2754	1	0,0054	0,0005	0,0749	0,0749	2
			2908	0,3	0,05468	0,0182	0,7583	2,5277	1
6003	неорганизованный	3	2907	0,15	0,04026	0,0268	0,5583	3,722	1
6006	неорганизованный	4,5	2908	0,3	1,4145	0,4715	7,6158	25,386	1
6007	неорганизованный	6	2908	0,3	0,03785	0,0126	0,1041	0,347	2

6008	неорганизованный	6	0301	0,2	0,096	0,048	0,2642	1,321	1
			0328	0,15	0,027	0,018	0,2229	1,486	1
			0330	0,5	0,006	0,0012	0,0165	0,033	2
			0337	5	0,13708	0,0027	0,3772	0,0754	2
			0703	**0,000001	0,0000004	0,004	0,000003	0,3	2
			1301	0,03	0,002	0,0067	0,0055	0,1833	2
			1325	0,05	0,00788	0,0158	0,0217	0,434	2
			2754	1	0,05542	0,0055	0,1525	0,1525	2
			2907	0,15	0,02034	0,0136	0,056	0,3733	2
			2908	0,3	0,03462	0,0115	0,0953	0,3177	2
6009	неорганизованный	8	2907	0,15	0,00178	0,0012	0,0025	0,0167	2
			2908	0,3	0,00216	0,0007	0,003	0,01	2
6010	неорганизованный	8	2907	0,15	0,10169	0,0678	0,143	0,9533	1
			2908	0,3	0,17308	0,0577	0,2434	0,8113	1
6011	неорганизованный	8	2907	0,15	0,0286	0,0191	0,0402	0,268	2
			2908	0,3	0,15865	0,0529	0,2231	0,7437	1
6015	неорганизованный	2	2908	0,3	0,00008	0,00003	0,0029	0,0097	2
6016	неорганизованный	2	0301	0,2	0,00481	0,0024	0,1718	0,859	2
			0328	0,15	0,00727	0,0048	0,779	5,1933	2
			0330	0,5	0,0008	0,0002	0,0286	0,0572	2
			0337	5	0,01114	0,0002	0,3979	0,0796	2
			0703	**0,000001	1,2E-08	0,0001	0,000001	0,1	2
			1301	0,03	0,000005	0,00002	0,0002	0,0067	2
			1325	0,05	0,00003	0,0001	0,0011	0,022	2
			2754	1	0,00194	0,0002	0,0693	0,0693	2
Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Ич.,п.5.6.3)									
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0,5 и М/(ПДК*Н)>0,01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Ич.,п.5.6.3)									
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке б указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с									
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ									

П л а н - г р а ф и к
 контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
 на существующее положение

Алм.обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
Производство товарного бетона							
0004	Склад цемента	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.06667	64.0661244		0003
0005	Засыпка цемента в силос БСУ 75 т.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (516) Углерод оксид (Окись углерода) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19) (10) Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0072 0.0028 0.0037 0.0179 0.000009 0.00004 0.0054	6.91879549 2.69064269 3.55549213 17.2008943 0.00864849 0.03843775 5.18909662		0003
0012	Дизель- генератор	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (516) Углерод оксид (Окись углерода) (584)		0.48879 0.01291 0.03792 0.09547 0.49324	377782.747 9978.05861 29308.1319 73788.1685 381222.125		0003

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Алм.обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

1	2	3	5	6	7	8	9	
0013	Емкость V = 0,6 м3 для дизельного топлива.	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.00000095	0.73424908			
0014		Формальдегид (Метаналь) (609)		0.00955	7381.13553			
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19) (10)		0.2307	178306.593			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.00000044	0.48835165		0003	
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19) (10)		0.001564	1735.86813			
	Котел для отопление на твердом топливе	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/3года	0.0067	24.1126374	Аккредитован ная лаборатория	0004	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0011	3.95879121			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (516)		0.016	57.5824176			
		Углерод оксид (Окись углерода) (584)		0.0982	353.412088			
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		3e-9	0.0000108			
		Пыль неорганическая, содержащая SiO2 в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.1035	372.486264			
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0.0056				0003
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.00008				
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0003				
		Углерод оксид (Окись углерода) (584)		0.084				
	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		3.2e-8					
	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин) (474)		0.0013					
	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.002					
	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19) (10)		0.014					
6001	Приём и отпуск товарного бетона							

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Алм.обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

1	2	3	5	6	7	8	9
6002	склад щебня	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) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19) (10) Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0072 0.0028 0.0037 0.0179 7e-8 0.000009 0.000043 0.0054 0.05468			0003
6003	склад песка	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: в %: более 70 (Динас) (493)		0.04026			0003
6006	Затаривающая линия	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		1.4145			0003
6007	Пересыпка цемента на весы дозаторы	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.03785			0003

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Алм.обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

1	2	3	5	6	7	8	9
6008	Загрузка инертных материалов погрузчиком в приемные бункеры 3 бункера открыт с одной стороны	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (516) Углерод оксид (Окись углерода) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19) (10) Пыль неорганическая, содержащая SiO2 в %: в %: более 70 (Динас) (493) Пыль неорганическая, содержащая SiO2 в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.096 0.027 0.006 0.13708 0.0000004 0.002 0.00788 0.05542 0.02034 0.03462			0003
6009	Пересыпка инертных материалов из бункеров на транспортер весов дозатора	Пыль неорганическая, содержащая SiO2 в %: в %: более 70 (Динас) (493) Пыль неорганическая, содержащая SiO2 в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.00178 0.00216			0003
6010	Пересыпка инертных материалов на конвейер	Пыль неорганическая, содержащая SiO2 в %: в %: более 70 (Динас) (493) Пыль неорганическая, содержащая SiO2 в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства- глина,		0.10169 0.17308			0003

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Алм.обл, Карасайский район, ТОО "Zhana Beton Construction"

1	2	3	5	6	7	8	9
6011	Засыпка материала в смеситель на 3 м3	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: в %: более 70 (Динас) (493) Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0286 0.15865			0003
6015	Склад угля и золы	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.00008			0003
6016	Временная парковка	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) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19) (10)		0.00481 0.00727 0.0008 0.01114 1.2e-8 0.000005 0.00003 0.00194			0003

Примечание: 0003-Расчетным методом
0004 – Инструментальным методом

8 ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ

8.1 Система водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение – привозная. Водоснабжение питьевое и техническое будет осуществляться привозной водой из ближайших населенных пунктов.

Водоотведение – предусматривается местный гидроизоляционный выгреб, объемом 4,5м³. По мере накопления бытовые стоки с помощью ассенизаторной машины будут вывозиться за пределы участка, на ближайшие очистные сооружения сточных вод.

Вода используется в следующих назначениях:

- на санитарно-питьевые нужды;
- на обеспыливание дорог.

8.2 Баланс водопотребления и водоотведения

Расчеты водопотребления и водоотведения произведены в соответствии с СП РК 4.01.101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Расход воды на санитарно-питьевые нужды. Численность работающих на объекте 13 человек, из них рабочих-10 человек, ИТР и МОП – 3 человека.

- Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды рабочих при норме 25 литров на 1 человека.

$$Q_{\text{сут}} = 25 \text{ л/сут} * 10 \text{ чел} = 250 \text{ л} / 1000 = 0,25 \text{ м}^3 / \text{сут};$$

$$Q_{\text{год}} = 0,25 \text{ м}^3 / \text{сут} * 300 \text{ дней} = 75 \text{ м}^3 / \text{год}.$$

- Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды ИТР и МОП при норме 12 литров на 1 человека.
- $Q_{\text{сут}} = 12 \text{ л/сут} * 3 \text{ чел} = 36 \text{ л} / 1000 = 0,036 \text{ м}^3 / \text{сут};$
- $Q_{\text{год}} = 0,036 \text{ м}^3 / \text{сут} * 300 \text{ дней} = 10,8 \text{ м}^3 / \text{год}.$

Всего воды на хозяйственно-бытовые нужды:

- $Q_{\text{сут}} = 0,25 \text{ м}^3 / \text{сут} + 0,036 \text{ м}^3 / \text{сут} = \mathbf{0,286 \text{ м}^3 / \text{сут};}$

- $Q_{\text{год}} = 65 \text{ м}^3 / \text{год} + 9,36 \text{ м}^3 / \text{год} = \mathbf{85,8 \text{ м}^3 / \text{год}.$

Мытье полов из расчета 0,4л на 1м² пола при площади уборки 120м²

- $Q_{\text{сут}} = 120 \text{ м}^2 * 0,4 \text{ л} = 48 \text{ л} / 1000 = 0,048 \text{ м}^3 / \text{сут};$
- $Q_{\text{год}} = 0,048 \text{ м}^3 / \text{сут} * 260 \text{ дней} = 12,48 \text{ м}^3 / \text{год}.$

Общее водопотребление свежей воды составляет:

$$\mathbf{-0,286 \text{ м}^3 / \text{сут}; 85,8 \text{ м}^3 / \text{год}}$$

В том числе :

- На хозяйственно-бытовые нужды – 0,286м³/сут; 85,8м³/год
- На мытье полов – 0,048м³/сут; 12,48м³/год.

Расход воды на производственные нужды (безвозвратные потери)

Расход воды на производства товарного бетона. Согласно данных заказчика расход воды для подпитки товарного бетона составляет 20,5м³/час. Время работы составляет 8 час/сутки. Учитывая время работы расход воды составит:

- $Q_{сут} = 20,5\text{м}^3/\text{час} * 8\text{ час} = 164\text{ м}^3/\text{сут};$
- $Q_{год}=164\text{ м}^3/\text{сут} * 300 = 49200\text{ м}^3/\text{год}.$

Расход технической воды:

Полив территории

Площадь поливаемых грунтовых дорог составит $F=1600\text{м}^2$. Норма расхода воды на обеспыливание грунтовых дорог составит $q = 0,4\text{ л}/\text{м}^2$. Твердые покрытия предполагается поливать каждый день в теплый период времени года.

- $Q_{сут}=q * F * 10^{-3}=0,4 * 1600/1000= 0,64\text{ м}^3/\text{сут}$
- $Q_{год}= Q_{сут} * 146 = 0,64 * 146 = 93,44\text{ м}^3/\text{год}.$

q- расход воды на полив 1м²;

F-площадь полива, м²;

146-количество поливок в год (2 раза в неделю в теплый период года).

- Полив территории-0,64м³/сутки; 93,44м³/год.

Полив зеленых насаждений

- $Q_{сут}=q * F * 10^{-3}=3\text{л} * 220\text{м}^2/1000=0,66\text{м}^3/\text{сут};$
- $Q_{год}= Q_{сут} * 24\text{дней}=0,66 * 24\text{дней}=15,84\text{м}^3/\text{год}.$

q- расход воды на полив 1м²;

F-площадь полива, м²;

24-количество поливок в год (2 раза в неделю в теплый период года).

- Полив зеленых насаждений -0,66м³/сутки; 15,84м³/год.

**Общее водопотребление воды на техническое качество-1,3м³/сут;
109,28м³/год.**

Таблица водопотребления и водоотведения

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м ³ /сут	м ³ /год	м ³ /сут	м ³ /год
Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды	0,286	85,8	0,286	85,8
На мытье полов	0,048	12,48	0,048	12,48
Расход воды на производственные нужды	164	49200	-	-
Расход воды на технические нужды	1,3	109,28	-	-
Всего воды	165,634	49407,56	0,334	98,28

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ СУТОЧНЫЙ и ГОДОВОЙ

Таблица 7.1

Производст- во	Водопотребление, м³/сут \ м³/год							Водоотведение, м³/сут\ м³/год						Примечание
	Всего	На производственные нужды			Вода техни- ческого ка чества	На хозяйст- 128одо- быто- вые нужды	Всего с учетом безвозврат ного потреб ления	Сброс в каналы	Объем цир- кулируемой оборотной воды	Производст вен. Сточ- ные воды	Хоз.- быт. сточные воды	Безвозврат- ное потреб- ление		
		Свежая вода		Оборотн вода									Повторно исполь - Зуемая вода	
		всего	в т.ч. питьев. Кач-ва.											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
На хоз.быто- вые нужды	0,286 85,8	0,286 85,8	0,286 85,8	-	-	-	0,286 85,8	0,286 85,8	0,286 85,8	-	-	0,286 85,8	-	В выгреб
На мытье полов	0,048 12,48	0,048 12,48	0,048 12,48				0,048 12,48	0,048 12,48	0,048 12,48			0,048 12,48		В выгреб
Производственные нужды	164* 49200*					164* 49200*							164 49200	На производства бетона
Полив территории	0,64 93,44*					0,64 93,44*							0,64 93,44*	Вода технического качества
Полив зеленых насаждений	0,66* 15,84*					0,66* 15,84*							0,66* 15,84*	Вода технического качества
Всего	0,334 98,28	0,334 98,28	0,334 98,28	-	-	165,3* 49309,28*	0,334 98,28	0,334 98,28	0,334 98,28	-	-	0,334 98,28	165,3* 49309,28*	

Параметры, обозначенные (*) в сумму не входят так, как относятся к воде технического качества

Водные объекты подлежат охране с целью предотвращения:

- нарушения экологической устойчивости природных систем;
- причинения вреда жизни и здоровью населения;
- ухудшения условий водоснабжения;
- ухудшения гидрологического и гидрогеологического режима водных объектов;
- других неблагоприятных явлений, отрицательно влияющих на физические, химические и биологические свойства водных объектов.

Охрана водных объектов осуществляется путем:

- предъявления общих требований по охране водных объектов ко всем водопользователям, осуществляющим любые виды пользования ими;
- предъявления специальных требований к отдельным видам хозяйственной деятельности;
- совершенствования и применения водоохраных мероприятий с внедрением новой техники и экологически, эпидемиологически безопасных технологий;
- проведения государственного и других форм контроля за использованием и охраной водных объектов;
- применения мер ответственности за невыполнение требований по охране водных объектов.

Согласно ст. 116 Водного кодекса Республики Казахстан для поддержания водных объектов и водохозяйственных сооружений в состоянии, соответствующем санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения растительного и животного мира устанавливаются водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования, за исключением водных объектов, входящих в состав земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда.

В целях предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод поверхностных водоемов, предусмотрен комплекс водоохраных мероприятий:

- Машины и оборудование в зоне работ должны находиться только в период их использования;
- Основное технологическое оборудование и строительная техника должны быть размещены на обвалованных площадках с твердым покрытием, при этом стационарные механизмы, работающие на двигателях внутреннего сгорания, устанавливаются на металлические поддоны для сбора масла, конденсата и дизельного топлива, поддоны периодически очищаются в специальных ёмкостях и вывозятся;
- Мытье, ремонт и техническое обслуживание строительных машин и техники осуществляется на производственных базах подрядчика;
- Заправка топливом техники и транспорта осуществляется на АЗС;
- Обеспечить строжайший контроль за карбюраторной и масло-гидравлической системой работающих механизмов и машин.

8.5. Подземные воды.

При намечаемой деятельности объекта негативного воздействия на подземные воды не ожидается, проведение экологического мониторинга подземных вод не предусматривается.

Воздействие на поверхностные и подземные воды при проведении планируемых работ оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном – как постоянное и по величине – как слабое.

Для данного объекта негативного воздействия на подземные воды не ожидается, проведение экологического мониторинга подземных вод не предусматривается.

8.6 Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС)

Водоснабжение осуществляется привозной бутилированной питьевой водой, которая доставляется из близлежащих поселков в объеме 20 литров в сутки на одного работающего по нормам расхода воды в жилых, общественных и производственных зданиях, принятым в практике расчетов потребления хозяйственно-питьевых вод. По химическому составу органолептическим свойствам вода соответствует Санитарно –эпидемиологическим правилам и нормам по хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования.

Вода используется на хозяйственно-бытовые нужды. В связи с немногочисленным количеством работающих на предприятии установка туалетов не предусматривается. Справление естественных надобностей производится в биотуалетах, расположенный в непосредственной близости от ведения предприятия. Поэтому влияние данного объекта на водную среду входит в рамки приемлемого, предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС) не требуется.

9 НОРМАТИВЫ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

9.1 Лимиты накопления отходов

Захоронение отходов на данном участке проектируемого объекта не предусматривается. На данном участке работ предусматриваются лимиты накопления отходов.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев.

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов не устанавливаются для объектов III и IV категорий и не подлежат экологическому нормированию в соответствии с пунктом 8 статьи 41 Кодекса.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

Лимиты накопления отходов на 2026 – 2035года

Декларируемое количество производственных, из них опасных и неопасных отходов

наименование отхода	Количество образования т/пер:	Количество накопления т/пер:	Декларируемый год
1	3	4	5
Не опасные отходы			
ТБО	20 03 03	0,801	2026
Отработанные шины	16 01 03	0,8	2026
Опасные отходы			
Отработанное масло	05 01 06*	1,2	2026
Промасленные отработанные фильтра	15 02 02*	0,568	2026
Промасленная ветошь	15 02 02*	0,127	2026
Свинцово-цинковые аккумуляторы	16 06 01*	0,12	2026

При эксплуатации карьера в основном будут образовываться твердо-бытовые отходы (ТБО), отходы промасленной ветоши.

Опасные производственные отходы такие как: Отработанные масла, автошины, аккумуляторы на территории участка образоваться не будут, так как ремонтные работы автотехники будут производиться на производственной базе подрядных организаций.

Твердо-бытовые отходы

Код по классификатору отходов – 20 03 01.

Согласно Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. №100-п(раздел-2, подпункт-2.44)) годовое количество бытовых отходов составляет 0,3 м³/год на человека, средняя плотность отходов составляет 0,25 т/м³. Количество рабочих дней в году – 300. Предполагаемое количество работников на участке– 13чел.

$$13\text{чел} * (0,3 \text{ м}^3 / 365) * 300 * 0,25 \text{ т/м}^3 = 0,801\text{т/год}$$

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

Промасленная ветошь.

Код по классификатору отходов – 15 02 02*.

При работе машин будут образовываться обтирочная промасленная ветошь. Отходы промасленной ветоши собираются в металлические контейнера отдельно, и по мере накопления передаются сторонним организациям для дальнейшей их утилизации.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши ($M_0 = 0,1\text{т/год}$), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W): $N = M_0 + M + W$,

$$\text{Где } M = 0,12 * M_0, \quad W = 0,15 * M_0$$

$$N = 0,1 + (0,12 * 0,1) + (0,15 * 0,1) = 0,127\text{т/год}$$

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо вести четкую организацию сбора, хранения и отправки отходов в места утилизации.

Влияние отходов будет минимальным при условии строгого соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

9.2 Мероприятия по предотвращению загрязнения почвы отходами производства

При использовании земель природопользователи не должны допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв.

К числу основных направлений деятельности предприятия по охране и рациональному использованию природных ресурсов, способствующих снижению негативного влияния предприятия на компоненты окружающей среды, следующие:

- контроль за воздействием на окружающую среду и учет уровня этого воздействия;
- исследовательские работы по оценке уровня загрязнения компонентов окружающей среды;
- осуществление мероприятий по снижению вредного воздействия на окружающую среду.

Предложения о мероприятиях, обеспечивающих снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду приведены в таблице 9.1.

Предложения о мероприятиях, обеспечивающих снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду

Таблица 9.1

№№ /пп	Наименование отхода	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
1	2	3	4	5
1	ТБО (коммунальные) отходы	Организовать места сбора и временного хранения отходов в металлические контейнера. Регулярно вывозить для захоронения на полигоне ТБО.	По мере накопления	Соблюдение санитарных норм и правил ТБ.
2	Промасленная ветошь (обтирочный материал)	Организовать места сбора и временного хранения промасленной ветоши в закрытые металлические емкости. По мере накопления передавать спец.предприятиям на переработку.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
3	Отработанное масло	Организовать места сбора и временного хранения отработанного масла в герметически закрытую канистру. По мере накопления передавать спец.предприятиям.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
4	Промасленные отработанные фильтры	Организовать места сбора и временного хранения промасленно-отработанных фильтров в закрытые металлические емкости. По мере накопления передавать спец.предприятиям.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
5	Свинцово-цинковые аккумуляторы	Организовать места сбора и временного хранения отработанных свинцово-цинковых аккумуляторов в металлических шкафах (контейнерах, ящиков) на стеллажах упакованной в герметичные мешки из прочной полимерной пленки. По мере накопления передавать спец.предприятиям на переработку	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
6	Отработанные шины	Организовать места сбора и временного хранения отработанных шин. По мере накопления передавать спец.предприятиям.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории

10 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В процессе производства товарного бетона будет соблюдаться законодательство Республики Казахстан, касающиеся охраны окружающей среды. В приоритетном порядке должны соблюдаться:

- Предотвращение техногенного засорения земель;
- Техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники;
- Упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории, разработка оптимальных схем движения;
- Орошение пылящей дорожной поверхности, использование поливомоечных машин для подавления пыли;
- Сохранение естественных ландшафтов;
- Проведение технических мероприятий по борьбе с эрозией грунтов и для задержания твердого стока, содержащего загрязняющие вещества;
- Систематический вывоз мусора;

11 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Выполненные предварительные обследования определили возможные воздействия производства товарного бетона на окружающую среду:

12.1 Оценка воздействия на воздушную среду

На территории участка производства товарного бетона предполагается 6 организованных и 13 неорганизованных, из них один ненормируемый источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 13 наименований (азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, углерод оксид, бенз/а/пирен (3,4-бензпирен), формальдегид, керосин, масло минеральное нефтяное, алканы C12-19, пыль неорганическая содержащая SiO₂ в %: более 70, пыль неорганическая содержащая SiO₂ от 20-70%, из них пять веществ образуют три группы суммации (азота диоксид + сера диоксид, сероводород + формальдегид, сера диоксид + сероводород), также сумма пылей (пыль неорганическая содержащая SiO₂ в %: более 70 + пыль неорганическая содержащая SiO₂ от 20-70%).

Предполагаемый выброс составит 22,74696/год.

Выводы

По результатам расчёта рассеивания, максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта на границе СЗЗ ниже ПДК могут быть предложены в качестве НДВ, в объеме, определенном данным проектом.

Из выше изложенного следует, что воздействие объекта на атмосферный воздух оценивается как незначительное.

12.2. Оценка воздействия на водные ресурсы

Водоснабжение питьевое и техническое будет осуществляться привозной водой из ближайших населенных пунктов. Во избежание возможных загрязнения грунта и подземных вод на предприятии сточные воды будут собирать в гидроизоляционный выгреб объемом 4,5м³. Бытовые стоки в больших количествах образоваться не будут, что исключает загрязнения грунтовых вод и почвы. Атмосферные осадки в теплое время года практически испаряются.

На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Выводы

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что при соблюдении водоохраных мероприятий вредного негативного влияния объекта на качество подземных и поверхностных вод исключаются.

12.3 Оценка воздействия на недра и почвенный покров

На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

На участке работ в основном будут образовываться твердо-бытовые отходы (ТБО) и промасленная ветошь, отработанное масло, отработанные шины, отработанные свинцово-цинковые аккумуляторы от техники, для которых предусмотрен ряд мероприятий.

Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Сбор и хранение до вывоза твердых бытовых отходов предусмотрено производить в специальных контейнерах, устанавливаемых на площадке с твердым покрытием. Предусматривается отдельный сбор отходов от автотранспорта и по мере накопления передаются сторонним организациям для дальнейшей их утилизации.

Мероприятия, способствующие сохранению земельных ресурсов:

- рациональное размещение подъездных дорог, стоянок автотехники;
- размещение отвалов в местах, непригодных для использования в сельскохозяйственных целях;

Выводы

При соблюдении технологии в соответствии с проектом, воздействие на недра и почвенный покров оценивается как незначительное. Рациональное размещение подъездных дорог, стоянок автотехники, размещение отвалов в местах непригодных для использования в сельскохозяйственных целях.

12.4 Физические воздействия

Источниками вредного физического воздействия на атмосферный воздух и здоровье человека являются: шум, вибрация, ионизирующее и неионизирующее излучения, электромагнитное излучение, изменяющие температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха.

Шумовое воздействие

Основными источниками шума при функционировании участка работ является оборудование, являющееся типовым, имеющим шумовые характеристики на уровне нормативных значений, при которых обеспечиваются нормативные значения шума на прилегающей территории участка работ.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) шума – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимые уровни шума – это уровень, который вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния системы и анализаторов, чувствительных к шуму.

При реализации намечаемой деятельности уровень звукового давления в октановых полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются.

Вибрационное воздействие

Основными источниками вибрационного воздействия при производстве товарного бетона является оборудование.

Особенность действия вибрации заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) вибрации – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Зона действия вибрации определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м. При уровне параметром вибрации 70 дБ, например создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 70 м от источника эта вибрация практически исчезает.

На данном предприятии не будут оказывать воздействия на фоновый уровень вибрации на территории жилой застройки, так как расстояние от источника выброса до жилых домов составляет более 100м. Вибрационное воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

Радиационное воздействие

Согласно технологии оказываемых работ на территории участка источники радиационного воздействия отсутствуют.

Тепловое воздействие

Согласно технологии оказываемых работ на территории участка источники теплового воздействия отсутствуют.

Электромагнитное воздействие

Согласно технологии оказываемых работ на территории участка источники электромагнитного воздействия отсутствуют.

Выводы

Так как селитебная зона находится на значительном удалении от производства товарного бетона вредное воздействие этих факторов на людей незначительно.

12.5 Оценка воздействия на растительный и животный мир

В районе расположения участка редких и исчезающих видов растений и деревьев нет. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют.

Территории участка находятся вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Алматинской области. Лесные насаждения и деревья на территории участка отсутствуют.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта работ не отмечено.

Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается:

- выжигание растительности и применение ядохимикатов
- попадание на почву горюче – смазочных материалов, опасных для объектов животного мира и среды их обитания
- не допускается непредусмотренное проектной документацией сведение древесно-кустарниковой растительности, а также засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих кустарников
- проводить инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и бесцельного уничтожения пресмыкающихся (особенно змей);
- Размещение пищевых и других отходов только в специальных контейнерах с последующим вывозом;
- ограничить скорость перемещения автотранспорта по территории.

Выводы. Воздействие на растительный и животный мир оценивается как незначительное, так как территория участка размещается на землях со скудной растительностью и в связи с отсутствием редких исчезающих животных на данной территории. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

12.6 Социальная среда

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате работы объекта не изменится. Будет оказано положительное воздействие на экономические компоненты социально-экономической среды района.

Безопасность населения в эксплуатационных и аварийных режимах работы обеспечивается техникой безопасности при эксплуатации оборудования.

Охранные мероприятия предусматриваются в следующем объеме:

- наружное освещение, включаемое при необходимости;
- на период работ необходимо установить предупреждающие знаки, запрещающие вход и въезд посторонних лиц и механизмов на территорию.

12.7 Оценка экологического риска

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

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

Обзор возможных аварийных ситуаций

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

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

Природные факторы воздействия.

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

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

К природным факторам относятся:

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

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

Неблагоприятные метеословия. В результате неблагоприятных метеословий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, строений, электролиний.

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

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

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

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии можно разделить на следующие категории:

- аварии и пожары;
- аварийные ситуации при проведении работ.

Возникновение пожара. В отдельных случаях аварии этого рода осложняются возгоранием нефтепродуктов, и, как следствие, загрязнение атмосферы продуктами сгорания.

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

Пожары могут возникнуть и в результате неосторожного обращения персонала с огнем или вследствие технических аварий на площади проведения работ возможно возникновение пожаров.

Катастрофические последствия пожара для местных экосистем не требуют комментариев.

Аварийные ситуации при проведении работ:

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

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

Характер воздействия: кратковременный.

Воздействие электрического тока. Поражения током в результате прикосновения к проводникам, находящимся под напряжением, неправильного обращения с электроинструментами, прикосновения к воздушным линиям электропередачи.

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

Оценка риска аварийных ситуаций

При проведении работ могут иметь место рассмотренные выше возможные аварийные ситуации. В результате анализа вероятности возникновения непредвиденных обстоятельств были выявлены основные источники-факторы возникновения.

Рассмотренные модели наиболее вероятных аварийных ситуаций, их последствиях и рекомендации по их предотвращению приведены в табл.

Таблица - Последствия природных и антропогенных опасностей

Опасность/событие		Риск	Последствия	Комментарии
природные	антропоген			
1	2	3	4	5
Сейсмическая активность-землетрясение		Очень низкий	Потеря контроля над работой и возможность возникновения пожара, разлива ГСМ и других опасных материалов	Участок проводимых работ не находится в сейсмически активной зоне
Неблагоприятные метеоусловия		Низкий	Наиболее неблагоприятный вариант - повреждение оборудования, разлив ГСМ, возникновение пожара	Осуществление специальных мероприятий по ликвидации последствий пожара
	Воздействие электрического тока	Очень низкий	Поражения током, несчастные случаи	<ul style="list-style-type: none"> - Постоянный контроль, за соблюдением правил и инструкций по охране труда; - Организация обучения персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных
	Разлив ГСМ	Низкий	Последствия незначительные	<ul style="list-style-type: none"> - Во время проведения работ будут строго соблюдаться правила по использованию ГСМ с целью предотвращения любых разливов топлива;

Мероприятия по снижению экологического риска

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

Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций включают в себя следующие мероприятия:

- периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности;
- регулярное проведение учений по тревоге. Контроль, за тем, чтобы спасательное и защитное оборудование всегда имелось в наличии, а персонал умел им пользоваться;
- своевременное устранение утечки горюче-смазочных веществ во время работы механизмов;
- все операции по заправке, хранению, транспортировке горюче-смазочных материалов должны проходить под контролем ответственных лиц и строго придерживаться правил техники безопасности.

Техника безопасности и противопожарные мероприятия

К работе по эксплуатации и обслуживанию допускаются только лица, обученные по специальной программе, сдавшие экзамены и получившие соответствующее удостоверение по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности.

Согласно СНРКВ.2.3.-12-99 на территории промышленной площадки предусмотрено размещение следующих первичных средств пожаротушения: углекислотный огнетушитель ОУ-2, порошковый огнетушитель ОП - 5, порошковый огнетушитель ОП - 10, ящик с песком вместимостью 0,5 м.куб, противопожарное одеяло, две лопаты - штыковая и совковая, ОПУ -100, ОПУ-50.

Обеспечение пожаро- и взрывобезопасности предусмотрены в соответствии со следующими нормативными документами:

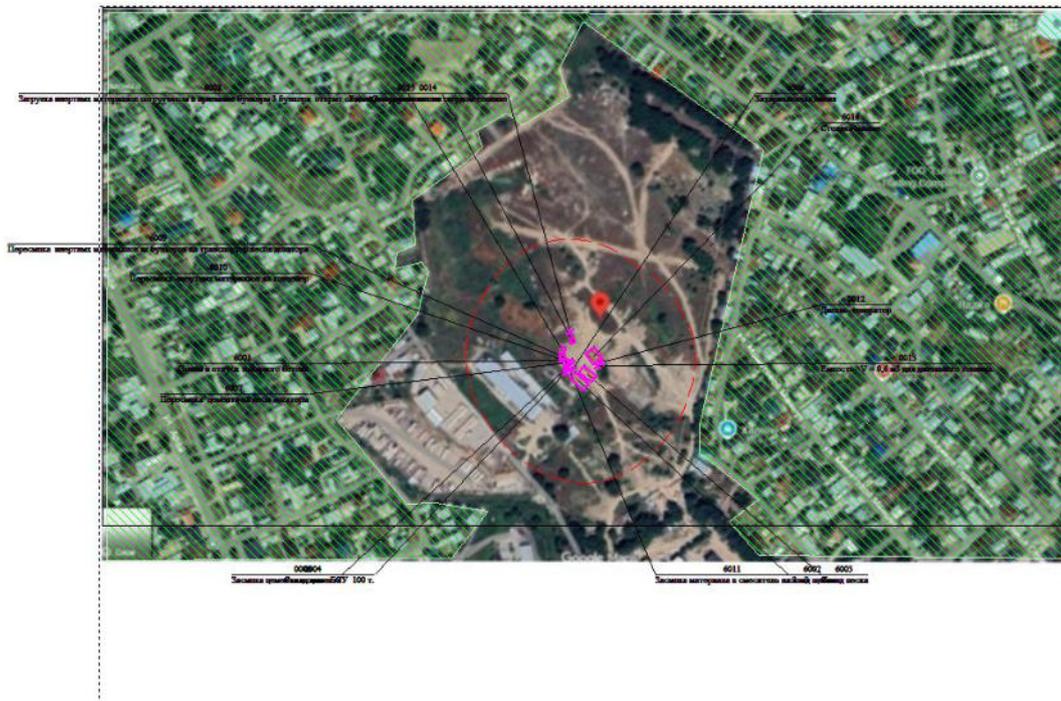
- РНТП 0 1-94 «Определение категорий помещений, зданий и сооружений по взрывопожарной и пожарной безопасности»;
 - СН РК В.3.1.1 - 98 - «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»;
- «Санитарные нормы и правила проектирования производственных объектов № 1.01.001-94».

Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния не окажет никакого значительного влияния на природную среду и условия жизни и здоровье населения района. Будет носить по пространственному масштабу – **Локальный характер**, по интенсивности – **Незначительное**. Следовательно, по категории значимости – **Воздействие низкой значимости**.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Инструкция по организации и проведению экологической оценки от 30.07.2021 года № 280;
2. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021г.
3. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П;
4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-П;
5. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө;
6. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196.
7. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
8. СП РК 4.01.101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Краткая схема с нанесенными источниками выбросов



Документы



Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

Бірегей нөмір
Уникальный номер 10100605382491



*Мемлекеттік қызметтер алу бойынша
(Бірмезгіл байланыс орнатылған)
информатикалық қызметі*

1414

*Информационно-сервисная служба
Единый контакт-центр
Касательно получения государственных услуг*

Алу күні мен уақыты
Дата получения 17.08.2022

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Талғар аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

Заңды тұлғаны мемлекеттік тіркеу туралы анықтама

БСН 211140004527

бизнес-сәйкестендіру нөмірі

Талғар қаласы
(елді мекен)

2021 жылғы 3 қараша

Атауы: "Zhana Beton Construction" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Орналасқан жері: Қазақстан, Алматы облысы, Талғар ауданы, Талғар қаласы, көшесі Төре Миразұлы, үй 53, пошта индексі 041600

Басшы: Заңды тұлғаның уәкілетті органымен тағайындалған(таңдалған) басқарушы БЕДРЯКОВА МАРИНА ЛЕОНИДОВНА

Құрылтайшылар (қатысушылар): БЕДРЯКОВА МАРИНА ЛЕОНИДОВНА

Үлгілік жарғы негізінде қызметін жүзеге асырады.

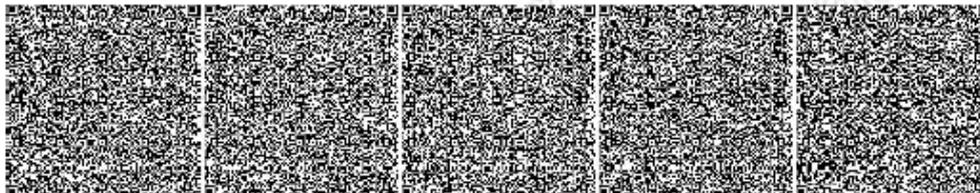
Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес анықтама заңды тұлғаның мемлекеттік тіркелгенін растайтын құжат болып табылады

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

1-я 2-мм 6шт



Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша
(Біржауы байланыс орталығы)
ақпараттық-өкіметтік қызметі"

1414

"Информационно-справочная служба
(Единый контакт-центр)
Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір
Уникальный номер

10100605382491

Алу күні мен уақыты
Дата получения

17.08.2022



Берілген күні: 17.08.2022

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



**Отдел Талгарского района по регистрации и земельному
кадастру филиала некоммерческого акционерного общества
«Государственная корпорация «Правительство для граждан» по
Алматинской области**

**Справка о государственной регистрации
юридического лица**

БИН 211140004527

бизнес-идентификационный номер

город Талгар

3 ноября 2021 г.

(населенный пункт)

Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "Zhana Beton Construction"
Местонахождение:	Казахстан, Алматинская область, Талгарский район, город Талгар, улица Топе Миразулы, дом 53, почтовый индекс 041600
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица БЕДРЯКОВА МАРИНА ЛЕОНИДОВНА
Учредители (участники):	БЕДРЯКОВА МАРИНА ЛЕОНИДОВНА

Осуществляет деятельность на основании типового устава.

Справка является документом, подтверждающим государственную регистрацию юридического
лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қарағ тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*Штрих-код ГБДЮЛ аппараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».



Дата выдачи: 17.08.2022

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ аппараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».



Жер учаскесіне арналған акт № 2025-5663220

Акт на земельный участок № 2025-5663220

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	03:047:096:3995
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Алматы обл., Қарасай ауд., Іргелі а.о., Көксай а., АҚХ Казмис ш.к., 2936 уч., МТК: 2201900185065449 обл. Алматинская, р-н Карасайский, с.о. Иргелинский, с. Коксай, к.х. АҚХ Казмис, уч. 2936, РКА: 2201900185065449
3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок	жеке меншік частная собственность
4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	- -
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	1.4400 1.4400
6. Жердің санаты Категория земель	Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)***** Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	құрылыс материалдарын шығару цехы, таразы және қонақ үйі - объектіге қызмет көрсету для обслуживания объекта - цехов по выпуску строительных материалов, весовой и гостиницы
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауырталықтар Ограничения в использовании и обременения земельного участка	жоқ нет
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	Бөлінетін Делимый

Ескертпе / Примечание:

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

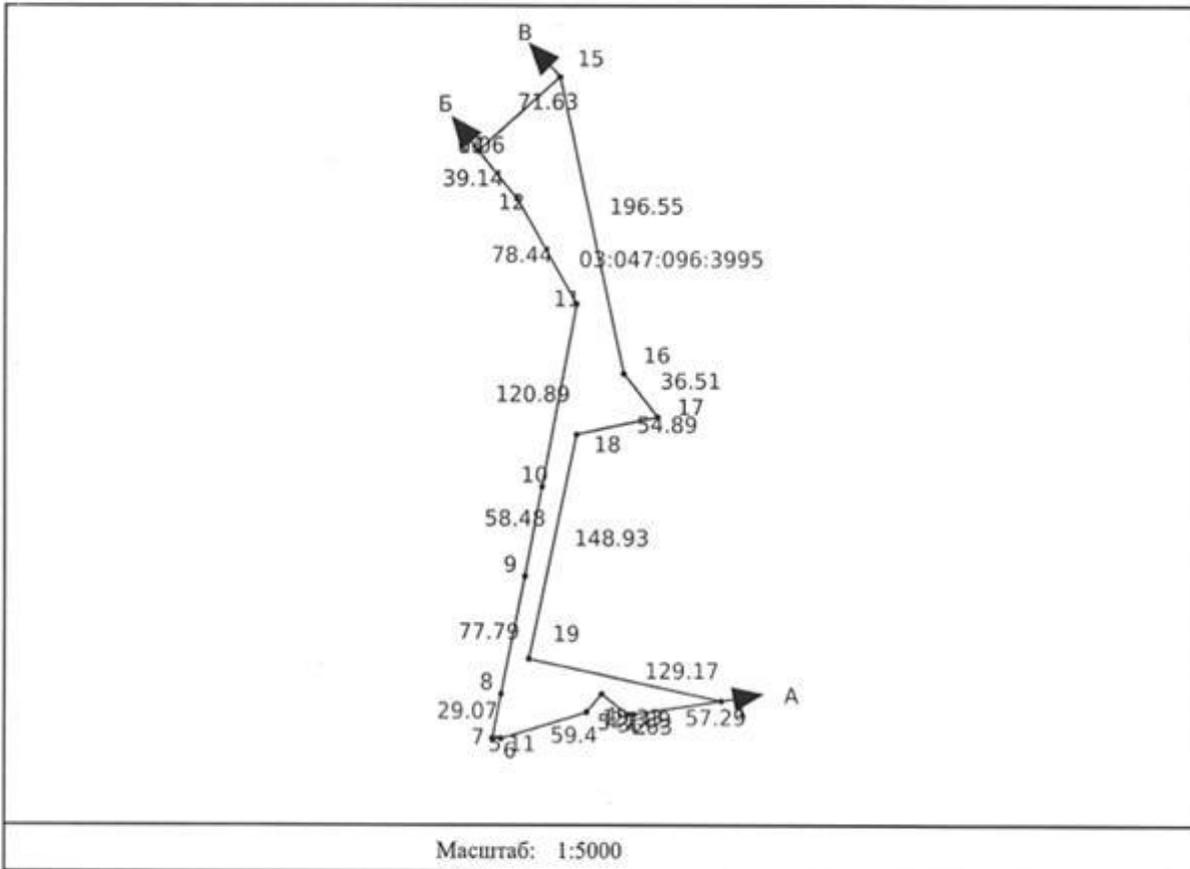
** Аяқталу мерзімі мен күні зақылға жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном использовании.

*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.

**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің тейімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.

***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

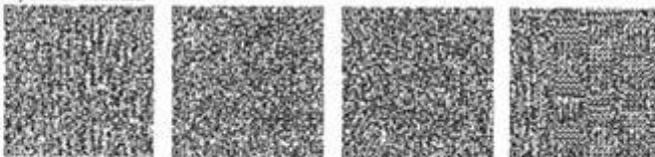
Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*



Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	57.29
2-3	4.63
3-4	21.89
4-5	15.33
5-6	59.40

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізіншегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*«Итриқ-қод» ЖМБМК А.Ж.-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері қамтыды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» қолсауына және электрондық қолтаңбаны Алматы облысы бойынша филиалының Тіреу және жер кадастры бойынша Қарасай аудандық бөлімі *Итриқ-қод» содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Карасайского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная компания «Правительство для граждан» по Алтайской области.

6-7	5.11
7-8	29.07
8-9	77.79
9-10	58.48
10-11	120.89
11-12	78.44
12-13	39.14
13-14	0.06
14-15	71.63
15-16	196.55
16-17	36.51
17-18	54.89
18-19	148.93
19-1	129.17
Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	57.29
2-3	4.63
3-4	21.89
4-5	15.33
5-6	59.40
6-7	5.11
7-8	29.07
8-9	77.79
9-10	58.48
10-11	120.89
11-12	78.44
12-13	39.14
13-14	71.67
14-15	196.59
15-16	36.51
16-17	54.89
17-18	148.93
18-1	129.17

Осы қжат «Электрондық қжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сайнес қазас жеткізілгенгеі қжатпен біраей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



**Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков***

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	---
Б	В	03:047:117:2937
В	А	03:047:666:5049

Ескертпе/Примечание:

*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежных действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

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

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
-----	-----	-----

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Карасай аудандық бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

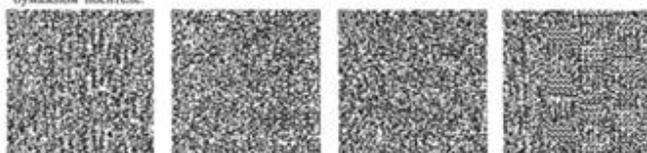
Настоящий акт изготовлен Отдел Карасайского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2025 жылғы «23» шілде

Дата изготовления акта: «23» июля 2025 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжаттан бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМЕМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері қамтылды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Карасай аудандық бөлімі