ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ТОО «КазКомКонтракт»
Лицензия № 16002972

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

РП «Строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства», расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр.Алгабас, ул.7, земельный участок №142/19»



Алматы 2024 г.

ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ТОО «КазКомКонтракт»
Лицензия № 16002972

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства», расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр.Алгабас, ул.7, земельный участок №142/19»

Заказчик
Директор ТОО «Black Biotechnology (Блэк Биотехнолоджи)» _____ **Кенжебек Жамбыл**

Проектировщик
Директор ТОО «КазКомКонтракт» _____ **Узенбаев Галымжан**

Алматы 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ 4
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ 7
ВВЕДЕНИЕ 8
1 Описание намечаемой деятельности 10
1.1 Место осуществления намечаемой деятельности 10
1.2 Состояние окружающей среды 11
1.2.1 Климат и качество атмосферного воздуха 11
1.2.2 Поверхностные и подземные воды 13
1.2.3 Геология и почвы 14
1.2.4. Животный и растительный мир 14
1.2.5 Местное население- жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживание и деятельности 15
1.2.6 Историко-культурная значимость территорий 16
1.2.7 Социально-экономические условия района 16
1.3 Земли района расположения объекта 17
1.4 Производственно-технические показатели 17
1.5 Информация по плану постутилизации существующих зданий 20
1.6 Характеристика воздействий на окружающую среду 20
1.6.1 Воздействие на атмосферный воздух 20
1.6.2 Воздействие на воды 24
1.6.3 Воздействие на почвы 29
1.6.4 Воздействие на недра 32
1.6.5 Физические воздействия 33
1.6.6 Радиационные воздействия 35
1.7 Характеристика отходов 36
2 Описание возможных вариантов намечаемой деятельности 40
3 Компоненты природной среды, подвергаемые существенным воздействиям намечаемой деятельности 41
3.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности 42
3.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы) 42
3.3 Генетические ресурсы 43
3.4 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации) 43
3.5 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод) 44
3.6 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него) 44
3.7 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем 45
3.8 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия, ландшафты 45
3.9 Взаимодействие указанных объектов 45
4. Описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности 47
5. Обоснование показателей эмиссий и воздействий на окружающую среду 50
5.1 Описание технологических процессов во время строительства 50
5.2 Расчет выбросов в атмосферу на период строительства 54
5.3 Краткое описание проектных, технологических решений на период эксплуатации 56
5.4 Расчет выбросов в атмосферу в период эксплуатации 59
5.5 Расчет и анализ уровня загрязнения атмосферы в зоне влияния предприятия 74

5.6 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 78
5.7 Контроль за соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов 83
5.8 Предложения по установлению санитарно-защитной зоны 85
6 Охрана водных ресурсов 86
6.1 Водопотребление и водоотведение на период строительства 86
6.1.1 Общие положения 86
6.1.2 Водопотребление на период строительства 86
6.1.3 Водоотведение на период строительства 88
6.1.4 Характеристика участков мойки 89
6.1.5 Характеристика очистных сооружений мойки 89
6.2 Водопотребление и водоотведение на период эксплуатации 93
6.2.2 Водоотведение на период эксплуатации 93
7.5 Лимиты накопления отходов 107
8 Возникновение аварийных ситуаций 108
8.1 Аварийные ситуации, их вероятность 111
8.2 Мероприятия по снижению экологического риска 112
10 Меры по предотвращению, сокращению, смягчению существенных воздействий на окружающую среду 114
11 Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду 119
12 Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности 119
13 Меры на обеспечение требований сферы охвата овос 120
14 Методология исследований 126
15 Недостающие данные 128
16 Краткое нетехническое резюме 128
17 Библиография 134

Приложения

1. Архитектурно-планировочное задание №KZ51VUA00946269 от 31.07.2023г;
2. Топографический план;
3. Ситуационная схема;
4. Госакт;
5. Справка РГП «Казгидромет» о климатических характеристиках;
6. Справка РГП «Казгидромет» о фоновых концентрациях;
7. Фрагмент проекта детальной планировки (ПДП);
8. Отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте;
9. Материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на земельном участке, выполненный ИП «Ибрай» в 2022 г.;
10. Письмо №ЗТ-2022-02721448 от 29.11.2022г. КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы» о наличии зеленых насаждений;
11. Протокол дозиметрического контроля №427/1 от 25.11.2022 г;
12. Протокол плотности потока радона №427/2 от 25.11.2022 г.;
13. Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и/или водоотведения №05/3-1561 от 08 июня 2023г.;
14. Технические условия на электроснабжение №2.2-13 от 15.06.2023г;
15. Технические условия №02-2023-3966 от 09.06.2023г на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;
16. Письмо РГП «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля города Алматы Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства

здравоохранения РК» №ЗТ -2023-01222639 от 10.07.2023г. об отсутствии очагов сибирской язвы;

17. Письмо КГУ «Управление предпринимательства и инвестиций города Алматы» №ЗТ-2023-01222703 от 12.07.2023г. об отсутствии стационарно-неблагополучных очагов сибирской язвы и скотомогильников (биотермических ям);
18. ГП
19. Карты рассеивания ЗВ.
20. Протокол общественных слушаний.

АННОТАЦИЯ

«Отчет о возможных воздействиях» является одной из стадий оценки на окружающую среду, в соответствии со ст.67 Экологического кодекса РК, а также составной частью проектных материалов для проекто-сметной документации рабочего проекта «Строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства» и выполнен в полном соответствии с действующими в Республике Казахстан законодательными и нормативно-методическими актами по охране окружающей среды.

Заказчик намечаемой деятельности: ТОО «Black Biotechnology (Блэк Биотехнолоджи)». Юр. адрес: Республика Казахстан, 050039, г.Алматы, Турксибский район, мкр-н Нуршашкан, 152/2.

Генпроектировщик: ТОО «КазКомКонтракт». Адрес: г.Алматы, Алатауский район, мкрн.Боралдай, ул.Масаты, д.23, тел. +7 701 111 38 11.

Согласно статьи 72 Экологического Кодекса РК разрабатывается Отчет о возможных воздействиях с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду. Заключение скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ11VWF00135566 от 19.01.2024г., Заключение об определении сферы охвата представлено в приложении.

Отчет о возможных воздействиях выполнен в соответствии с положениями Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан №280 от 30 июля 2021 года, и другими действующими в республике правовыми и нормативно-методическими документами, регулирующими вопросы охраны окружающей среды и экологической безопасности.

Цель выполнения Отчета о возможных воздействиях – выявление значимых потенциальных воздействий от намечаемой деятельности, прогноз возможных последствий и рисков для окружающей среды, разработка и принятие мер по предупреждению и снижению негативного воздействия, а также связанных с ним социальных, экономических и иных последствий.

Материалы Отчета содержат следующие разделы:

– Общие сведения об объекте;
– Охрана атмосферного воздуха;
– Охрана водных ресурсов;
– Охрана земельных ресурсов;
– Озеленение и благоустройство;
– Оценка воздействия на окружающую среду;
– Природоохранные мероприятия.

Строительная площадка объекта находится в Алатауском районе г. Алматы, мкр. Алгабас, ул. 7, участок №142/19 (район Индустриальной зоны). Площадь земельного участка по госакту –2,5 га. Акт на право временного возмездного (долгосрочного. Краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок, кадастровый номер 20-321-028-054. Целевое назначение участка- для индустриальной зоны. Площадь участка проектируемого объекта -1,5 га.

Строительство объекта планируется начать в 2-3 квартале 2024г., срок начала работ – июнь - 2024г. Ввод в эксплуатацию – 4 квартал 2024г. Начало строительных работ – 2-3 квартал 2024 года, Продолжительность строительства составляет: объем СМР - 6 месяцев

или 156 дней. Количество работников на период проведения строительно-монтажных работ составит 120 человек. Планируемые сроки эксплуатации – бессрочно.

Инженерное обеспечение на период строительства:

Водоснабжение (хозяйственно-питьевое, производственное и противопожарное водоснабжение) на период ведения строительных работ будет осуществляться от существующих сетей;

Канализация: предусмотрены на период строительства биотуалеты, стоки которых будут вывозиться по мере накопления ассенизационной машиной;

В период строительства объекта энергообеспечение будет осуществляться от существующей трансформаторной подстанции. На период строительства для бесперебойной подачи электроэнергии предусмотрен аварийный дизель-генератор.

Инженерное обеспечение на период эксплуатации:

– Отопление: от блочно-модульной котельной;

–Водоснабжение/водоотведение: согласно ТУ на подключение к сетям водоснабжения и/или водоотведения №05/3-1561 от 08 июня 2023г.;

– Электроснабжение: согласно ТУ на электроснабжение №2.2-13 от 15.06.2023г.;

– Технические условия №02-2023-3966 от 09.06.2023г на проектирование и подключение к газораспределительным сетям.

Период строительства

Намечаемая деятельность по строительству объекта соответствует пп.7 п.12 Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246) – «*накопление на объекте отходов: для неопасных отходов - от 10 до 100 000 тонн в год, для опасных отходов - от 1 до 5 000 тонн в год», пп.8 п.12 «проведение строительно - монтажных работ при которых масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух составляет 10 тонн в год и более».*

Таким образом, проектируемый объект относится **на период строительства к объектам III категории**, оказывающей незначительное негативное воздействие на окружающую среду.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденным приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, данный объект не классифицируется, размер санитарно-защитной зоны для периода строительства данного объекта не устанавливается.

Период эксплуатации

Согласно Заключению скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ11VWF00135566 от 19.01.2024г. намечаемая деятельность «Завод по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства», относится согласно п. 4.3 раздела 1 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан – **к I категории.**

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденным приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, данный объект на период эксплуатации классифицируется, как объект II класса (пп.5 п.2 Раздела 1 «объекты по переработке каменного угля и продуктов на его основе», **размер санитарно-защитной зоны** (СЗЗ) для данного объекта устанавливается **500 м.**

Период строительства и эксплуатации объекта будет сопровождаться выбросами загрязняющих веществ в атмосферу: ориентировочно ингредиентами около 18 наименований приходится на период строительства, на период эксплуатации – 8 загрязняющих веществ. Основная часть выбрасываемых загрязняющих веществ будет преимущественно 3-4 класса опасности, но отдельные компоненты могут иметь 1-2 класс опасности.

Выявлено на период строительства:

Выбросы ЗВ

Суммарный ожидаемый выброс вредных веществ на весь период строительства составит:

12,20505 т/период (в т.ч. твердые 5,40758 т/пер, газообразные 6,79747 т/пер.);

5,94323 г/с (в т.ч. твердые 2,53401 г/с, газообразные 3,40922 г/с).

Водопотребление и водоотведение:

Водопотребление – **2133,4296 8 м^3/период**;

Водоотведение – **2133,4296 м^3/период**, в том числе: 630,0216 м^3/период (хоз.-бытовые сточные воды).

Отходы – 50,653 тонн/период отходов, в т. ч. около 18,46 т ТБО

Выявлено на период эксплуатации:

Нормативы выбросов ЗВ составят за год:

3,66470 т/год (в т.ч. твердые 2,43727 т/год, газообразные 1,22743 т/год.);

1,28091 г/с (в т.ч. твердые 1,08305 г/с, газообразные 0,19786 г/с).

Водопотребление – 118 525,016 м^3/год (332,76 м^3/сут.)

Водоотведение – **118 525,016 м^3/год**, объем бытовых сточных вод **513,92** м^3/год

Отходы – **47,81 т/год** на городской полигон.

По окончании работ по строительству на участке будут проведены необходимые мероприятия по рекультивации почвенно-растительного покрова, а также меры по благоустройству и озеленению территории.

В результате осуществления предлагаемых природоохранных мероприятий при строительстве и эксплуатации объекта будут стабилизированы нормативные санитарно-гигиенические условия в районе расположения объекта.

Проектом предусмотрено безопасное обращение с отходами, образующимися в период строительства и эксплуатации объекта. Система управления отходами производства и потребления будет включать раздельный сбор отходов, временное хранение и последующий вывоз образующихся отходов на полигон и/или передача на утилизацию или переработку.

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ГОСТ:	Государственный отраслевой стандарт.
ГСМ:	Горюче-смазочные материалы.
ЗВ:	Загрязняющее вещество (вещества).
НТД РК:	Нормативно-технические документы Республики Казахстан.
ОБУВ:	Ориентировочные безопасные уровни воздействия.
ОВОС:	Оценка воздействия на окружающую среду.
ООС:	Охрана окружающей среды.
ОС:	Окружающая среда.
ООПТ:	Особо охраняемая природная территория.
ПДК:	Предельно-допустимая концентрация.
ПДКмр:	Предельно-допустимая концентрация максимально разовая.
ПДКсс:	Предельно-допустимая концентрация среднесуточная.
ПОС:	Проект организации строительства.
РК:	Республика Казахстан.
РНД:	Республиканский нормативный документ.
СанПиН:	Санитарные нормы и правила.
СЗЗ:	Санитарно-защитная зона.
СНиП:	Строительные нормы и правила.
СП:	Свод правил.
ТБО:	Твердые бытовые отходы.
ТУ:	Технические условия.
ТЭО:	Технико-экономическое обоснование.
ИГЭ:	Инженерно-геологический элемент

ВВЕДЕНИЕ

Оценка воздействия на окружающую среду выполняется в целях определения экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем природных ресурсов.

Оценка воздействия на окружающую среду – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Экологического Кодекса (далее ЭК).

Оценка воздействия на окружающую среду включает в себя следующие стадии:

1) рассмотрение заявления о намечаемой деятельности в целях определения его соответствия требованиям ЭК, а также в случаях, предусмотренных ЭК, проведения скрининга воздействий намечаемой деятельности;

2) определение сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду;

3) подготовку отчета о возможных воздействиях;

4) оценку качества отчета о возможных воздействиях;

5) вынесение заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду и его учет;

6) послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности, если необходимость его проведения определена в соответствии с ЭК.

Сведения, содержащиеся в отчете о возможных воздействиях РП «Строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства», расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр.Алгабас, ул.7, земельный участок №142/19», соответствуют требованиям по качеству информации, в том числе являются достоверными, точными, полными и актуальными. Информация, содержащаяся в отчете о возможных воздействиях, является общедоступной.

Для организации оценки возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду:

1) инициатор намечаемой деятельности представляет проект отчета о возможных воздействиях в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в соответствии с пунктами 6 – 8 статьи 72 ЭК;

2) инициатор намечаемой деятельности распространяет объявление о проведении общественных слушаний в соответствии с пунктом 4 статьи 73 ЭК;

3) уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в случае, предусмотренном пунктом 19 статьи 73 ЭК, создает экспертную комиссию;

4) уполномоченный орган в области охраны окружающей среды выносит заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду в соответствии со статьей 76 ЭК;

5) инициатор намечаемой деятельности организует проведение послепроектного анализа в соответствии со статьей 78 ЭК.

Проект отчета о возможных воздействиях должен быть представлен в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды **не позднее трех лет** с даты

вынесения уполномоченным органом в области охраны окружающей среды заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду. В случае пропуска инициатором указанного срока уполномоченный орган в области охраны окружающей среды прекращает процесс оценки воздействия на окружающую среду, возвращает инициатору проект отчета о возможных воздействиях и сообщает ему о необходимости подачи нового заявления о намечаемой деятельности.

Согласно Заключению скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ11VWF00135566 от 19.01.2024г. намечаемая деятельность «Завод по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства», относится согласно п. 4.3 раздела 1 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан – **к I категории.**

Согласно Раздела 1, Приложения 2 Экологического Кодекса РК планируемая деятельность относится к п.4.3 «промышленное производство фосфорных, азотных или калийных минеральных удобрений (простых или сложных удобрений)». Вид деятельности по рассматриваемому объекту, для которого проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательной.

Согласно, статьи 72 Экологического Кодекса РК разрабатывается Отчет о возможных воздействиях с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду. Заключение скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ11VWF00135566 от 19.01.2024г., Заключение об определении сферы охвата представлено в приложении.

1 ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 МЕСТО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Юридический адрес: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, ул.7, земельный участок №142/19 (район Индустриальной зоны)

Земельный участок под строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства расположен по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, ул.7, земельный участок №142/19». В соответствии с Актом на право частной собственности на земельный участок кадастровый №20-321-028-054, общая площадь участка - 2,5 га. Площадь участка, отведенного под строительство 1,5 га. Рассматриваемый участок расположен в индустриальной зоне, и достаточно удален от жилой застройки.

Согласно СП РК 2.03-30-2017г. «Строительство в сейсмических зонах Республики Казахстан», по карте ОСЗ-2475 исходная сейсмичность района составляет 9 (девять) баллов). По данным инженерно-геологических изысканий, на площадке залегают глинистые грунты с коэффициентом пористости более 0,9 до исследованной глубины 15,0 м. Согласно табл.6.1 категория грунтов по сейсмическим свойствам – III (третья).

Уточненная сейсмичность участка работ, табл.6,2 составляет 10 (десять) баллов.

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям в период изысканий выработками глубиной до 15,0м. грунтовые воды не вскрыты всеми выработками.

Проектируемый объект находится в пределах границ индустриальной зоны и соответствует функциональному зонированию согласно ПДП.

Территория ограничена:

– с запада – индустриальная зона на расстоянии 25,0 м от границы территории объекта, офисное здание;

– с востока–пустырь, далее тепличный комплекс на расстоянии 196 м;

– с севера – жилая зона на расстоянии 608 м. от границы территории объекта;

– с юга– кладбище на расстоянии 300м.

Зона ближайшей существующей жилой застройки находится на расстоянии 608 в северном направлении.

Участок строительства объекта не затрагивает особо охраняемые природные территории, не находится в водоохранных зонах рек и поверхностных водоемов.

Настоящим проектом предусматривается производство органических кормовых добавок для животноводства, а также органоминеральных удобрений для растениеводства на основе гуминовых веществ в г.Алматы.

Алматы - крупнейший город Казахстана, финансовый, культурный и деловой центр страны. Город Алматы является наиболее развитым экономическим регионом Казахстана, на протяжении продолжительного периода занимающим лидирующее положение среди других регионов страны по объему валового регионального продукта (ВРП) - важнейшему показателю, отражающим уровень развития территориального образования.

Планируемые к производству кормовые добавки, это добавки, полученные из бурых и окисленных каменных углей, предназначены для сельскохозяйственных домашних, диких животных, а также всех видов птиц. Продукция применяется в качестве источника недостающих питательных и минеральных веществ в рационе животных.

Угловые координаты объекта: 1. Y -11189,5100 X 7209,1400 2. Y -11257,7000 X 7259,4000 3. Y - 11257,7000 X 7240,3000 4. Y -11293,0000 X 7285,3000 5. Y -11305,7000 X

7275,9000 6. Y -11315,4000 X 7288,8000 7. Y-11301,1474 X 7317,2735 8. Y - 11122,0093 X 7316,9466 9. Y -11119,7000 X 7232.0000 10. Y - 11160,9000 X 7213.4000.

Участок расположения объекта достаточно удален от поверхностных водных объектов, и не входит в водоохранные зоны и водоохранные полосы водных объектов.

Обзорная карта расположения приведена на рисунке 2.



Рисунок 2 - Ситуационная схема размещения объекта

1.2 СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

1.2.1 Климат и качество атмосферного воздуха

Климат района резко континентальный с продолжительным жарким летом, умеренно холодной зимой, с большим количеством безоблачных дней, резкими суточными и сезонными амплитудами температур воздуха.

Континентальность климата резче проявляется в северной части города, в связи с расположением его в зоне перехода горных склонов к равнине. Район подвержен действию горно-долинной циркуляции, характеризующейся перемещением воздуха днем в сторону гор, ночью – обратно. Самым холодным месяцем в году является январь, самым жарким – июль.

Климатические характеристики участка описаны согласно данным РГП «Казгидромет» на основании справки №22-01-21/758 от 25.08.2023 г. по данным наблюдений Автоматической метеостанции (АМС) Алатау за 2022 год.

Таблица 1.1 Климатические условия района (общие данные)

№ п/п	Характеристика	МС Алатау
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
2	Коэффициент рельефа местности, n	1,0
3	Средняя годовая температура воздуха, гр.С	13,0
4	Средняя месячная температура воздуха самого холодного месяца (январь), гр.С	- 1,4
5	Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь), гр.С	-4,2
6	Средняя месячная температура воздуха самого жаркого месяца (июль), гр.С	+27,2
7	Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль), гр.С	+34,1
8	Средняя годовая скорость ветра, м/сек	2,0

Таблица 1.2 Повторяемость направлений ветра и штилей, %

Метеостанция	Направление								штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
МС Алатау	14	18	6	8	10	20	14	6	4

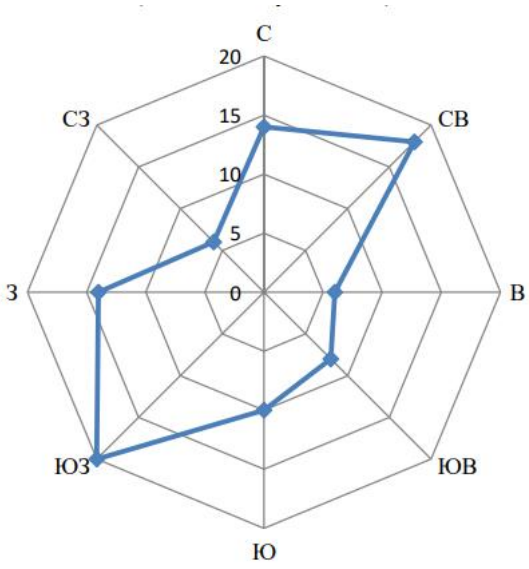


Рисунок 1 - Роза ветров по данным метеостанции Алатау

Город Алматы расположен у северных склонов Заилийского Алатау на высоте 650-1200 метров над уровнем моря. Город находится в широкой долине, закрытой с трех сторон мощными горами, и защищен зелеными массивами.

Алматы является крупным урбанизированным центром страны. Положение города в условиях предгорной слабоаэрируемой территории, предрасположенной к образованию

устойчивых инверсий, обуславливает высокую степень стагнации и загрязнения атмосферы. Особенно значительные загрязнения воздушного бассейна наблюдается в холодное время года, когда темпы транспортных, промышленных и коммунальных выбросов превышают способность атмосферы к самоочищению. К числу основных загрязнителей атмосферного воздуха относятся: взвешенные частицы, CO, CO_2, NO_X, соединения серы, углеводороды, свинец и др.

Значения существующих фоновых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе района расположения объекта приняты по справке РГП «Казгидромет» от 02.10.2023 г. и приведены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 - Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Алматы (пост 30)

Примесь	Концентрация Сф, мг/ м^3				
	Штиль-0-2 м/сек	Скорость ветра (3-U*), м/с			
		Север	Восток	Юг	Запад
Диоксид азота	0,076	0,059	0,061	0,065	0,059
Диоксид серы	0,099	0,098	0,133	0,11	0,139
Оксид углерода	3,927	7,734	5,237	6,139	3,586

В Таблице 1.4 приведена сравнительная характеристика существующих фоновых концентраций и предельно-допустимых концентраций ЗВ.

Таблица 1.4 - Сравнительная характеристика существующих фоновых концентраций и предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ПДК, мг/м^3		Значения фоновых концентраций, мг/м^3
		максимально-разовая	среднесуточная	
0301	Диоксид азота	0,2	0,040	0,076
0330	Диоксид серы	0,500	0,050	0,099
0337	Оксид углерода	5,000	3,000	3,927

Согласно представленной информации содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района расположения участка застройки составляет в долях ПДК:

0,38– по диоксиду азота,

0,19 – по серы диоксиду,

0,79– по оксиду углерода.

Превышение предельно-допустимой концентрации не выявлено по всем веществам.

1.2.2 Поверхностные и подземные воды

Город расположен на выносе древних и молодых отложений рек Большой и Малой Алматинок и их притоков. Горные реки и озера являются основным источником для водоснабжения.

Алматы в целом характеризуется наличием довольно разветвленной гидрографической сети, состоящей из естественных рек, их рукавов, каналов и водохранилищ. Этому способствует ряд факторов: предгорное расположение города,

довольно большое годовое количество осадков на его территории (600–650 мм), таяние высокогорных ледников летом и конечно антропогенных факторов в виде строительства каналов. Через город протекают реки Большая Алматинка и Малая Алматинка, а также их притоки — Есентай (Весновка), Ремизовка, Жарбулак (Казачка), Карасу. Все реки города селеопасны и все они относятся к бассейну замкнутого стока озера Балхаш. Их воды используются для удовлетворения промышленных, хозяйственных и рекреационных нужд города.

Участок расположения объекта достаточно удален от поверхностных водных объектов, и не входит в водоохранные зоны и водоохранные полосы водных объектов.

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям в период изысканий выработками глубиной до 15,0м. грунтовые воды не вскрыты всеми выработками.

1.2.3 Геология и почвы

Отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте выполнен ТОО «ГИСА» в 2021 году.

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах предгорной полого-наклонной равнины Заилийского Алатау. Рельеф участка относительно ровный, с общим уклоном с юга на север. Абсолютные отметки поверхности находятся в пределах 752,45– 749,10 м.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения среднечетвертичного возраста (apQII), представленные споверхности: суглинками просадочными, до исследованной глубины 15,0м.,и выделен 1 (один) инженерно-геологический элемент (ИГЭ).

ИГЭ-1 Суглинок светло-бурого цвета, макропористый, лессовидный, просадочный, твердой консистенции, с включением карбонатов, пятнами и прожилками солей, наблюдается вертикальная трещиноватость и ракушки улиток, мощностью до исследованной глубины 15,0 м. Плотность грунта 1,44 г/см^3. Влажность естественная 0,084. Степень влажности 0,223.

Площадка характеризуется II (вторым) типом грунтовых условий по просадочности.

Согласно СП РК 2.03-30-2017г. «Строительство в сейсмических зонах Республики Казахстан», по карте ОСЗ-2475 исходная сейсмичность района составляет 9 (девять) баллов). По данным инженерно-геологических изысканий, на площадке залегают глинистые грунты с коэффициентом пористости более 0,9 до исследованной глубины 15,0 м. Согласно табл.6.1 категория грунтов по сейсмическим свойствам – III (третья).

Уточненная сейсмичность участка работ, табл.6,2 составляет 10 (десять) баллов.

1.2.4. Животный и растительный мир

Объект расположен в условиях городской, застроенной территории г.Алматы. В пределах городской территории г. Алматы животных, занесенных в Красную книгу, нет. На участке места обитания животных отсутствуют.

Намеченные работы проводятся за пределами особо охраняемых зон, а также на большом расстоянии от основных путей сезонных миграций от мест скопления и размножения птиц и крупных животных.

По результатам отчета лесопатологии с восточной стороны участка имеется плодовое дерево (яблоня) подлежащее сносу. Все необходимые работы по сносу и компенсационным посадкам зеленых насаждений на участке будут выполнены в установленный срок.

1.2.5 Местное население- жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживание и деятельности

Население. Численность населения Алматы на начало 2021 года составляла 1 977 тысячи человек. В городе сложилась устойчивая тенденция увеличения численности населения города. В целом, за последнее десятилетие численность жителей Алматы увеличилась на 24,4%. Анализ факторов изменения численности населения показывает, что его рост происходил как за счет естественного прироста, так и за счет положительных миграционных потоков.

Алматы по-прежнему удерживает позиции одного из самых многонациональных городов Казахстана. В этническом плане жители города представляют более 100 национальностей. Город многонационален: казахи (61,45 %), русские (24,31 %), уйгуры (5,42 %); также живут корейцы (1,81 %), татары (1,31 %) и другие (5,71 %) (2020 г., оценка). Несмотря на свой относительно небольшой возраст, демографические процессы в городе сложны и многообразны, что в значительной мере является отражением его пёстрого национального состава. Характерной чертой современного города является его многоязычие. В городе широко используются русский и казахский языки. Ежегодно в городе проводятся различные международные фестивали и конкурсы, посвященные разным видам искусства и жанрам.

На территории города функционирует 164 детских сада с численностью детей 34,4 тыс. человек, обеспеченность местами составила 106, численность персонала составила 3179 человек. В городе сосредоточено 52 высших учебных заведения с общей численностью студентов 187,2 тыс. человек, что составляет 35% от общего количества ВУЗов страны и 30,7% от всех студентов республики. Число дневных общеобразовательных школ составляет 223, в которых обучается 168 тыс. детей и работает 13,3 тыс. чел. педагогического персонала (5,3% от общей численности по стране). В городе действует 69 колледжей, в которых обучается 61,8 тыс. человек, частные учреждения составляют свыше 81% от общего объема.

В городе создана крупнейшая в республике инфраструктура для оказания медицинских услуг: работают сотни специализированных диагностических, поликлинических и амбулаторных заведений, научно-исследовательских и санаторных организаций, различные лечебные центры.

В социально-экономических программах развития Республики Казахстан важнейшей составной частью являются проблемы охраны окружающей среды, природопользования и здоровья населения. Одним из долгосрочных приоритетов стратегии «Казахстан-2050» является «Здоровье и благополучие граждан РК», в котором указывается, что плохая экологическая обстановка в республике стала причиной 20 и более процентов смертности населения. Актуальными становятся вопросы, касающиеся охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов, безопасности условий жизни и благополучия граждан, проживающих в различных регионах Казахстана.

Город Алматы по праву считается культурным центром республики. Здесь расположены 270 организаций культуры. В том числе 10 театров, 7 концертных залов, филармония, 11 оркестров, 13 ансамблей. В Алма-Ате действуют 32 музея, 20 художественных галерей, 39 библиотек, 2 Дома детского творчества, 115 памятников истории, архитектуры и монументального искусства. Работают 18 кинотеатров, цирк, 920 спортивных сооружений, множество ночных клубов, ресторанов и других развлекательных заведений.

1.2.6 Историко-культурная значимость территорий

Площадка строительства объекта не пересекает особо охраняемые природные территории.

На площадке строительства объекта архитектурные памятники, памятники истории и культуры отсутствуют.

1.2.7 Социально-экономические условия района

Алматы - крупнейший город Казахстана, финансовый, культурный и деловой центр страны. Город Алматы является наиболее развитым экономическим регионом Казахстана, на протяжении продолжительного периода занимающим лидирующее положение среди других регионов страны по объему валового регионального продукта (ВРП) - важнейшему показателю, отражающим уровень развития территориального образования.

Город Алматы расположен в центре Евразийского континента, на юго-востоке Республики Казахстан у северного подножия гор Заилийского Алатау северного хребта Тянь-Шаня на высоте от 600 до 1650 метров над уровнем моря. Город находится в широкой долине, закрытой с трех сторон мощными горами, и защищен зелеными массивами.

Площадь Алматы составляет 683,5 квадратных километра. Административно Алматы разделен на восемь районов: Алатауский, Алмалинский, Ауэзовский, Бостандыкский, Жетысуский, Медеуский, Наурызбайский, Турксибский.

Отраслевая структура ВРП характеризуется доминированием в ней сферы услуг, которая включает в себя операции с недвижимым имуществом, кредитно-финансовую систему, образование, здравоохранение и прочие отрасли экономики, оказывающие услуги населению (кроме торговли, ремонта) - 44,3%. Вторая позиция по удельному весу приходится на торговлю - 27,3%, затем следуют транспорт и связь - 16%, промышленность - 5,8% и строительство - 5,2%.

Экономика Алматы в основном развивается за счет функционирующих в городе банковских учреждений, а также субъектов малого и среднего бизнеса. В промышленности основными областями являются производство, распределение энергии, воды, газа и обрабатывающая промышленность. Кроме того, развита химическая, пищевая, металлургическая и другие отрасли народного хозяйства. На долю обрабатывающей промышленности приходится более 85% всей промышленной продукции города. В структуре обрабатывающей промышленности наибольший удельный вес занимает производство пищевых продуктов - 42,2%, на долю машиностроения приходится 15,1%, целлюлозно-бумажную промышленность 10,9%, металлургическую промышленность 10,7%, производство прочих неметаллических минеральных продуктов - 9,3%.

В области связи наибольшие доходы предприятиям принесли местная телефонная связь (1,5%), международная телефонная связь (4,4%), интернет (6,6%), мобильная связь (более 70%). В растениеводстве основными культурами являются ячмень, картофель, овощи, фрукты и виноград. В животноводстве разводимый скот в основном используют для получения мяса, молока, яиц и шерсти.

Предприятий города, занятых в сфере транспорта, насчитывается 517. За последние годы увеличился как пассажирооборот, так и грузооборот. За год воздушным транспортом перевозится более 20 тысяч человек. В то время как грузов им перевезено более 7 тысяч тонн. Основную долю грузовых перевозок осуществляет автомобильный транспорт. К

грузам, перевозимым автомобильным транспортом, в основном относятся цветные руды, строительные грузы, прочие грузы.

Алматы занимает положение, способствующее торговле и развитию туризма. В городе насчитывается около 500 туристических организаций. За последние годы вследствие развития этой области поток туристов значительно возрос. Растет также число фирм, которые занимаются въездным и выездным туризмом.

Город Алматы, являясь деловой и финансовой столицей Республики, остается одним из самых инвестиционно привлекательных регионов Казахстана, так как город располагает необходимым трудовым, потребительским и инфраструктурным потенциалом.

1.3 ЗЕМЛИ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА

Согласно Статье 1 Земельного кодекса РК земельные участки должны использоваться в соответствии с установленным для них целевым назначением. Правовой режим земель определяется исходя из их принадлежности к той или иной категории и разрешенного использования в соответствии с зонированием земель.

Земельный участок под строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства расположен по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, ул.7, земельный участок №142/19.

Строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства располагается на следующем земельном участке:

- Акт № 0016144 на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок с кадастровым номером 20-321-028-054 площадью 2,5 га сроком до 49 лет, до 31 мая 2068г., дата выдачи 20.12.2019 г, для индустриальной зоны.

Земельный участок имеет категорию – Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов).

В соответствии с Актом на право частной собственности на земельный участок кадастровый №20-321-028-054, общая площадь участка - 2,5 га. Площадь участка, отведенного под строительство 1,5 га. Рассматриваемый участок расположен в индустриальной зоне, и достаточно удален от жилой застройки.

1.4 ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Планируемая технология – это производство органических кормовых добавок для животноводства, а также органоминеральных удобрений для растениеводства на основе гуминовых веществ. Планируемые к производству кормовые добавки, это добавки, полученные из бурых и окисленных каменных углей, предназначены для сельскохозяйственных домашних, диких животных, а также всех видов птиц. Продукция применяется в качестве источника недостающих питательных и минеральных веществ в животноводстве.

Сырьем для производства согласно Стандарта организации (Технические условия) «Органическая кормовая добавка для продуктивных и непродуктивных животных на основе гуминовых веществ (кормовые добавки) СТ ТОО 210540019696-11-2021, является природный бурый уголь марки Б3 (угольный карьер Ойкарагай, Нарынкол Казахстан), вода, каустическая сода (водный раствор едкого натра ЧДА).

Органоминеральные удобрения AL KARAL Herb предназначены для использования в качестве удобрения при выращивании сельскохозяйственных культур, подкормки рассады, зерновых, плодово-ягодных, овощных культур, цветочных и декоративно-лиственных растений, повышения плодородия почв и урожайности сельскохозяйственных культур. Органоминеральные удобрения на основе гуминовых веществ, производимых методом выщелачивания из леонардита представляют собой водные растворы из фульвовых кислот и калиевых солей гуминовых кислот (СТ ТОО 210540019696-2-03-2022).

Для производства органоминеральных удобрений AL KARAL Herb применяют следующее сырье: 1. Вода, ТР ЕАЭС 044/2017. 2. Уголь бурый, ГОСТ 9517-76. 3. Калия гидроокись, ХЧ, ГОСТ 24363-80.

Производственная мощность завода -84 т в смену, 336 т в сутки при 3-х сменном графике работы.

Технология производства кормовых добавок и органоминеральных удобрений выглядит следующим образом: Технология производства кормовой добавки: Бурый уголь подвергается щелочному экстрагированию гуматов натрия водным раствором едкого натра путем настаивания при температуре до 90 градусов в закрытой емкости (чан из нержавеющей стали марки Aisi 304). Жидкий гумат натрия с pH 8-10, суммарным количеством гуминосодержащего компонента, в виде гуминовых кислот и фульвовых кислот является основой кормовой добавки. В течение семи часов при минимальном нагревании и перемешивании осуществляется настаивание. Полученная смесь сливается в ёмкость для охлаждения и полного осаждения. Готовый продукт на основе гуминов разливают и закрывают в чистой таре фиксированными крышками (не допускающими повторное открытие без нарушения защитной ленты). Продукт: Кормовая добавка AL KARAL для продуктивных и непродуктивных животных и птиц. Объем сырья для выпускаемой продукции: Для производства 1 тонны продукции используется: 1) вода - 1100 л; 2) уголь – 50 кг; 3) гидроокись натрия: - для кормовых добавок – 3 кг; 4) гидроокись калия: для удобрения – 5 кг.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности: 1.Организовать работу в 3 смены по 8 часов, 20 человек в смену, группа производственных процессов; 2.Работу административных работников организовать в одну смену 8 часов, 28 человек в смену; 3. Общий объем выпускаемой продукции - 336 тонн в сутки, при 3-х сменном графике работы; 4. Для технологического процесса используются котлы, мощностью 120 кВт. на натуральном газе. Номинальная мощность котлов - 120 кВт. Объем воды 200 л. Расход газа 6-20 м3 /час. 1 котел рассчитан на 2 секции, из 4 чанов. Чаны из нержавеющей стали - инженерная разработка изготовителя, позволяет соблюдать меры безопасности и удобность в эксплуатации. 5. Нагревание воды - электрические водонагреватели.

Планируемая технология – это производство органических кормовых добавок для животноводства, а также органоминеральных удобрений для растениеводства на основе гуминовых веществ. Кормовые добавки предназначены для сельскохозяйственных, домашних, диких животных, а также всех видов птиц. Продукция применяется в качестве источника недостающих питательных и минеральных веществ в рационе животных. Органоминеральное удобрение предназначены для использования в качестве удобрения при выращивании сельскохозяйственных культур, подкормки рассады, зерновых, плодово-ягодных, овощных культур, цветочных и декоративно-лиственных растений, повышения плодородия почв и урожайности сельскохозяйственных культур. Технология производства кормовых добавок и органоминеральных удобрений выглядит следующим образом: Технология производства кормовой добавки: Бурый уголь подвергается щелочному экстрагированию гуматов натрия водным раствором едкого натра путем

настаивания при температуре до 90 градусов в закрытой емкости (чан из нержавеющей стали марки Aisi 304). Жидкий гумат натрия с pH 8-10, суммарным количеством гуминосодержащего компонента, в виде гуминовых кислот и фульвовых кислот является основой кормовой добавки. В течение семи часов при минимальном нагревании и перемешивании осуществляется настаивание. Полученная смесь сливается в ёмкость для охлаждения и полного осаждения. Готовый продукт на основе гуминов разливают и закрывают в чистой таре фиксированными крышками (не допускающими повторное открытие без нарушения защитной ленты). Продукт: Кормовая добавка AL KARAL для продуктивных и непродуктивных животных и птиц. Технология производства органоминерального удобрения:

Бурый уголь подвергается щелочному экстрагированию гуматов калия водным раствором путем настаивания при температуре до 90 градусов в закрытой емкости (чан из нержавеющей стали марки Aisi 304). Жидкий гумат калия с pH 8-10, суммарным количеством гуминосодержащего компонента, в виде гуминовых и фульвовых кислот является основой удобрения. В течение семи часов при минимальном нагревании и перемешивании осуществляется настаивание. Полученная смесь сливается в ёмкость для охлаждения и полного осаждения. Готовый продукт на основе гуминов разливают и закрывают в чистой таре фиксированными крышками (не допускающими повторное открытие без нарушения защитной ленты). Продукт: Органоминеральное удобрение AL KARAL Herb. Технологии производства кормовой добавки и удобрения идентичны. Исключение составляют только: 1) для производства кормовых добавок применяются соли натрия, насыщенность гуминовых веществ составляет 1%; 2) для производства удобрений применяются соли калия, насыщенность гуминовых веществ составляет 2,5-3 %; Объем сырья для выпускаемой продукции (при работе в одну смену с 8-ми часовым графиком): В год планируется произвести 4032 тонны, из них: 1) удобрение - 2420 тонн; 2) кормовые добавки - 1612 тонн. В год для производства 2 420 тонн удобрения будет использовано 12,1 тонны калия (6 кг/час). В год для производства 1 612 тонн кормовых добавок будет использовано 4,8 тонны натрия (2,4 кг/час).

Генеральный план разработан в соответствии с нормативами РК, общей сложившейся градостроительной ситуацией и пожеланиями заказчика.

Таблица 1.5 – Основные показатели по ГП

№п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Площадь участка (по Госакту)	га	2,5
2	Площадь участка в пределах проектирования	га	1,4985
3	Общая площадь застройки	$м^2$	3009,65
4	Площадь дорожных покрытий		6565,05
5	Площадь озеленения	$м^2$	2638,0
6	Площадь резервной территории (цех 2 очередь)		2772,3
7	Процент застройки	%	20,1
8	Процент дорожных покрытий	%	43,8
9	Процент озеленения	%	17,6

На территории участка предусмотрены:

1. Цех
2. КПП (Контрольно-пропускной пункт)
3. Навес для угля

4. Площадка складирования сыпучих материалов
5. ТП (трансформаторная подстанция)
6. БМК (Блочно-модульная котельная)
7. Автостоянка для сотрудников на 10 м/м
8. Автостоянка гостевая на 10 м/м
9. Площадка для курения
10. Площадка отдыха сотрудников
11. Площадка для ТБО (твердо-бытовые отходы)

Архитектурно-строительные решения

Здание состоит из 2-х блоков. Склад и производственные здания с административно-бытовым корпусом.

Склад имеет размеры в осях 41,5*24,0. Производственное здание с административно –бытовым корпусом имеет размеры в осях 42,5*24.

Здание склада 1 –этажное. Высота до низа металлических конструкций – 8 м.

Административно-бытовой корпус (АБК) в производственном блоке имеет 2 этажа.

Производственное помещение имеет высоту до низа металлических конструкций - 8м. Высота 1-го этажа АБК – 3,6 м,2-го этажа- 4,1 м.

1.5 ИНФОРМАЦИЯ ПО ПЛАНУ ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ

Постутилизация объекта - комплекс работ по демонтажу и сносу капитального строения (здания, сооружения, комплекса) после прекращения его эксплуатации.

Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, не приводится, т.к. необходимость проведения данных работ для целей реализации намечаемой деятельности отсутствует.

При осуществлении работ по Строительству завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства постутилизация существующих зданий, строений, сооружений, оборудования не предусматривается.

1.6 ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1.6.1 Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

Общая продолжительность строительства объекта в соответствии с графиком работ составляет 6 месяцев (156 рабочих дня).

Для строительства объекта предполагается привлекать специализированные строительные организации. Штат персонала, согласно данным ПОС, составит 120 человек, в том числе 101– рабочие, 13- ИТР, 4 – служащие, 2 – МОП и охрана. Режим строительных работ: поэтапный, по видам работ.

Продолжительность рабочего дня рабочих – 1,0 смена или 8 часов. Продолжительность рабочего дня при эксплуатации машин и механизмов – 2,0 смены или 16 часов. Количество рабочих дней рабочих – 26 дней в месяц; 156 рабочих дня за период строительства.

Организация строительства: строительство подрядными организациями.

Период строительства объекта будет сопровождаться выбросом загрязняющих веществ в атмосферу при земляных работах, строительно-монтажных работах, при благоустройстве и озеленении территории. Основными источниками загрязнения при строительных работах будут передвижные и неорганизованные источники загрязнения атмосферы.

Продолжительность строительства составляет 6 месяцев. На период строительства временными источниками загрязнения атмосферы будут являться:

– работа аварийного дизель-генератора (выделяются диоксид и оксид азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, бенз(а)пирен, формальдегид, углеводороды);

– встроенный бак дизель-генератора (выделяются сероводород, углеводороды C_{12}-C_{19});

– земляные работы: транспортные, выемочно-погрузочные, разгрузочные работы (происходит выделение в атмосферу неорганической пыли 70-20% SiO_2);

– хранение грунта (выделение неорганической пыли 70-20% SiO_2);

– заправка топливом (при заправке строительных машин, передвижных электростанций дизельным топливом выделяются сероводород, углеводороды);

– электросварка (при сварочных работах выделяются марганец и его соединения, оксид железа, пыль неорганическая, фториды, фтористый водород, диоксид азота, оксид углерода);

– газорезка (при газовой резке выделяются марганец, оксид железа, оксид углерода, диоксид азота);

– пересыпка пылящих материалов (выделение неорганической пыли 70-20% SiO_2);

– лакокрасочные работы: грунтование, окрашивание (при нанесении ЛКМ выделяются ксилол, уайт-спирит, взвешенные вещества);

– деревообработка (образование древесной пыли);

– работа компрессора с двигателем внутреннего сгорания (при сжигании дизельного топлива в атмосферный воздух выделяются: оксид углерода, углерод черный (сажа), углеводороды C_{12}-C_{19}, диоксид азота, оксид азота, формальдегид, диоксид серы, бенз(а)пирен);

– бак компрессора (выбросы загрязняющих веществ от бака компрессора: углеводороды C_{12}-C_{19}, сероводород);

– строительные машины и механизмы (в выхлопных газах строительных машин содержатся оксиды азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, бенз(а)пирен, углеводороды).

В качестве топлива для строительно-монтажной техники и автотранспорта предполагается использовать в основном дизельное топливо.

Определение выбросов в атмосферу в период проведения земляных и строительно-монтажных работ будет основываться на предварительных расчетах объемов используемого строительной и транспортной техникой топлива, приведенных в таблице 4.2, а также исходя из предполагаемых объемов работ и затрачиваемого времени по действующим методикам.

Наличие и тип техники, организация и объем работ приняты по проекту организации строительства (таблицы 5.1,5.3).

Количество выбросов в атмосферу при строительстве систем различного назначения будет связано со спецификой ведения работ, выбором варианта размещения площадки и состава привлекаемого строительно-монтажного оборудования.

Перечень загрязняющих веществ объекта на период строительства приведен в Таблице 1.6.

1.6 - Перечень загрязняющих веществ на период строительства

№	Наименование вещества	Код	Класс опасности	$ПДК_{мр}$ мг/м^3	$ПДК_{сс}$ мг/м^3
1	Железа оксид	0123	3	-	0,040
2	Марганец	0143	2	0,010	0,001
3	Азота диоксид	0301	2	0,2	0,040
4	Азота оксид	0304	3	0,400	0,060
5	Сажа	0328	3	0,150	0,050
6	Серы диоксид	0330	3	0,500	0,050
7	Сероводород	0333	2	0,008	-
8	Углерода оксид	0337	4	5,000	3,000
9	Фтористый водород	0342	2	0,020	0,005
10	Фториды	0344	2	0,200	0,030
11	Ксилол	0616	3	0,2	-
12	Бенз(а)пирен	0703	1	-	$1 \cdot 10^{-6}$
13	Формальдегид	1325	2	0,05	0,01
14	Уайт-спирит	2752	-	1,0 (ОБУВ)	-
15	Углеводороды C_{12}-C_{19}	2754	4	1,000	-
16	Взвешенные вещества	2902	3	0,5	0,15
17	Пыль неорганическая 70-20% SiO_2	2908	3	0,300	0,10
18	Пыль древесная	2936	-	0,1 (ОБУВ)	-

В период строительства основные выбросы загрязняющих веществ приходятся на неорганизованные источники.

К веществам, обладающим эффектом суммарного вредного действия, относятся следующие группы веществ: азота диоксид + серы диоксид, серы диоксид + фтористый водород, углерода оксид + пыль неорганическая, серы диоксид + сероводород.

Суммарный ожидаемый выброс вредных веществ на весь период строительства составит:

12,20505 т/период (в т.ч. твердые 5,40758 т/пер, газообразные 6,79747 т/пер.);

5,94323 г/с (в т.ч. твердые 2,53401 г/с, газообразные 3,40922 г/с).

Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух на период строительства

Для снижения выбросов ЗВ в атмосферу в процессе проведения строительства необходимо:

– строгое соблюдение технологического регламента работы техники;

– своевременное и качественное ремонтно-техническое обслуживание автотранспорта и спецтехники;

– недопущение к работе машин, не прошедших технический осмотр с контролем выхлопных газов ДВС;

– организация движения транспорта, обеспечение оптимальных режимов работы, позволяющих снизить расход топлива на 10 -15 % и соответствующее уменьшение выбросов вредных веществ;

– использование качественного дизельного топлива для заправки техники и автотранспорта;

– осуществление заправки машин, механизмов и автотранспорта при обязательном оснащении топливозаправщиков специальными раздаточными пистолетами;

– ограничение по скорости движения транспорта для снижения пыления;

– укрытие кузова машин тентами при перевозке сильно пылящих грузов;

– полив участка строительства в местах проведения работ и интенсивного движения автотранспорта;

– сократить нерациональные и «холостые» пробеги автотранспорта путем оперативного планирования перевозок.

Период эксплуатации

Основными источниками загрязнения атмосферы на период эксплуатации являются:

– Дымовая труба блочно-модульной котельной (при сжигании природного газа выделяются оксиды азота, оксид углерода, бенз(а)пирен);

– Дымовая труба газового котла КГТ-120 (при сжигании природного газа выделяются оксиды азота, оксид углерода, бенз(а)пирен);

– Открытый склад угля (выделение угольной пыли неорганической с содержанием диоксида кремния менее 20%);

– Площадка для складирования сыпучих материалов (угля) (выделение угольной пыли неорганической с содержанием диоксида кремния менее 20%);

– Просеивание угля на вибросите (выделение угольной пыли неорганической с содержанием диоксида кремния менее 20%);

– Пересыпка едкого натра NaOH, KOH (выделение натрия гидроксид (натр едкий, сода каустическая, взвешенные вещества);

– Двигатели легковых автомашин на открытых стоянках (в выхлопных газах содержатся оксиды азота, серы диоксид, углерода оксид, углеводороды).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух на период эксплуатации объекта приведены в Таблице 1.7.

Таблица 1.7- Перечень загрязняющих веществ на период эксплуатации

№ п/п	Наименование вещества	Код	Класс опасности	$ПДК_{мр}$ мг/м^3	$ПДК_{сс}$ мг/м^3
1	Азота диоксид	0301	2	0,2	0,040
2	Азота оксид	0304	3	0,400	0,060
3	Сера диоксид	0330	3	0,500	0,050
4	Углерода оксид	0337	4	5,000	3,000
5	Бенз(а)пирен	0703	1	-	$1 \cdot 10^{-6}$
6	Углеводороды C_{12}-C_{19}	2754	4	1,000	-

7	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909	3	0,5	0,15
8	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) (натр едкий (876*); сода каустическая (876*))	0150	-	ОБУВ 0,01 мг/м3	
9	Взвешенные вещества	2902	3	0,5	0,15

К веществам, обладающим эффектом суммарного вредного действия, относятся следующие группы веществ: азота диоксид + серы диоксид.

Выявлено на период эксплуатации:
Нормативы выбросов ЗВ составят за год:
3,66470 т/год (в т.ч. твердые 2,43727 т/год, газообразные 1,22743 т/год.);
1,28091 г/с (в т.ч. твердые 1,08305 г/с, газообразные 0,19786 г/с).

Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух на период эксплуатации

- производить работы только на исправном оборудовании в соответствии с техническими регламентами.
- в теплый период систематически производить влажную уборку территории.
- рационально использовать электроэнергию, периодически проверять счетчики контроля энергопотребления.
- регулярный технический осмотр автомобилей, использование качественного топлива.
- расположение оборудования, организация технологических процессов должны обеспечивать их непрерывность и поточность, механизацию и автоматизацию работ, герметизацию оборудования.

1.6.2 Воздействие на воды

Оценка воздействия подземные воды

Подземные воды. В период строительства и эксплуатации объекта будут приняты мероприятия, нацеленные на снижение негативного воздействия на подземные воды.

В период строительства необходимо осуществлять водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод. Стоки от бытовых помещений, душевых сеток, моечных ванн сбрасывать в сборную емкость с последующим вывозом асенизационной машиной на существующую станцию очистки сточных вод. Для работающих на стройплощадке предусмотрены биотуалеты, стоки которых вывозить по мере накопления асенизационной машиной на существующую станцию очистки сточных вод.

На период строительства на строительных площадках предусмотрены эстакады мытья колёс машин и механизмов открытого типа, рассчитанные на две единицы техники.

В сточные воды, образующиеся в результате функционирования станций очистки

попадают грубо дисперсные взвешенные вещества, нефтепродукты.

Сбор и очистку сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов производить на комплексах очистных сооружений, состоящих из:

- площадки для мойки колес машин;
- сборного колодца диаметром 1000мм;
- сооружения очистки производительностью 0,45 л/сек;
- водозаборной камеры с погружным насосом.

Сооружения очистки участка мытья предназначены для рационального использования воды с повторным использованием очищенных сточных вод от мойки колес машин. Схема повторного использования сточных вод с предварительной очисткой от взвешенных веществ и маслосодержащих стоков принята следующая.

Загрязненные сточные воды от мойки колес машин собираются в приямок размером 300х300х250(h), перекрытый решеткой для задержания механических примесей. Затем стоки направляются в горизонтальный отстойник, где происходит оседание крупных взвешенных частиц. Объем осадочной камеры рассчитан согласно таблицы 31 СНиП 2.04.03-85 на 2-х часовое осаждение взвешенных веществ со скоростью от 5-10 мм/сек и принимается размером 2х1,5х1,50(h), где h – высота слоя воды в сооружении очистки. Очищенные сточные воды поступают в водозаборную камеру диаметром 1000мм, откуда погружным насосом марки TS50H 111/1, имеющим производительность 1,72 м^3/час, напор 16,83 м, мощность 1,1 кВт подаются на повторное использование.

По мере накопления взвешенных частиц в осадочном отделении, осадок периодически удалять из очистных сооружений с помощью переносной насосной установки. Удаленный осадок с взвешенными веществами собирается и вывозится ассенизационной машиной за пределы стройплощадки.

Сбор нефтепродуктов производится поворотным маслосборным устройством с отводом их в резервуар для сбора масла. По мере накопления нефтепродукты удаляются вручную и вывозятся за пределы стройплощадки.

При проведении строительных работ загрязнение подземных вод, залегающих на небольших глубинах, возможно при поступлении в них горюче-смазочных материалов, в результате утечек при работе и заправке техники. Контроль технического состояния автотранспорта и строительной техники, а также заправка на специально оборудованных площадках позволит минимизировать отрицательное воздействие на подземные воды. Воздействие на подземные воды, в части загрязнения, на этапе строительства может иметь локальный пространственный масштаб, среднюю продолжительность и слабую интенсивность.

В период строительства для снижения риска попадания загрязняющих веществ в грунт и далее в грунтовые воды предусмотрены:

– Организованный сбор и вывоз отходов, регулярная уборка территории. Строительная площадка должна содержаться в чистоте;

– Организация мест временного хранения бытовых и строительных отходов, их своевременный вывоз. Предусмотреть систему раздельного сбора отходов;

– Сбор, размещение отходов ТБО в специальных контейнерах на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон);

– Устройство площадки для стоянки техники из бетонного или любого другого не фильтрующего твердого покрытия;

– Для бытовых нужд рабочих должны использоваться биотуалеты;

– Во избежание вывоза грунта со стройплощадки на проезжую часть городских улиц до начала строительства необходимо выполнить устройство подъездов с твердым покрытием, а во время строительства производить обмыв водой колес автомобильного транспорта.

– Не допускать утечек воды во время строительства объекта, рационально использовать воду на нужды строительных работ.

– Производственные стоки от мойки машин проходят очистку на очистных сооружениях с организацией системы оборотного водоснабжения.

– Оснащение строительной площадки адсорбентом на случай утечек ГСМ. Ликвидация разлива нефтепродуктов;

– Оборудование стационарных механизмов поддонами, предотвращающими загрязнение почв ГСМ.

На период строительства предусматриваются следующие мероприятия:

- размещение временных сооружений (бытовых вагончиков, биотуалетов и пр.) будет производиться за пределами водоохранной полосы;

- заправка машин топливом, маслом следует производить на заправочных станциях;

- доставку технологических смесей на место работ следует осуществлять в специально оборудованных транспортных средствах, а выгрузку производить в специальные расходные емкости или на подготовленное основание. Выгрузка смесей на землю не допускается.

- очистку и промывку машин, перевозивших технологические смеси следует производить в специально отведенных местах.

Таким образом, выполнение проектных технических решений позволит значительно снизить вероятность загрязнения грунтовых и поверхностных вод, предварительно оценить воздействие как: локальное/точечное по пространственному масштабу, незначительное (кратковременное) по времени и незначительное по интенсивности.

Эксплуатация

Для охраны окружающей природной среды и, в частности, подземных/поверхностных вод территория (кроме площадей, занятых сооружениями, детскими площадками и зелеными насаждениями) будет покрыта асфальтом.

Сбор мусора осуществляется в контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием. Площадка со всех сторон, кроме подъездов, обрамлена бортовым камнем, герметично соединенным с асфальтобетонным покрытием, что препятствует переливу ливневых стоков и исключает возможность загрязнения почвы и подземных/поверхностных вод отходами.

Оценка воздействия на поверхностные воды

Мероприятия по защите поверхностного водоема в период эксплуатации:

- организация отвода дождевых и смывных вод с территории комплекса выполняется с отводом в существующие арычные сети;

- на территории прокладываются лотки для сбора поверхностного стока с отводом в арычную сеть города;

- содержание территории размещения проектируемого объекта в соответствии с санитарными требованиями;

- обеспечение сохранения существующей древесно-кустарниковой растительности в водоохранной зоне и полосе рассматриваемого водного объекта;

- создание защитных лесных насаждений в прибрежной водоохранной полосе в черте населенных пунктов;

- недопущение хранения и образования свалок мусора в границах установленных водоохранных зон рассматриваемого водного объекта;

- складирование строительного мусора и прочих отходов производить только на специальных площадках с водоохранными мероприятиями;

- исключение хранения ГСМ и заправки автотранспорта в пределах водоохранной зоны и полосы;

- обеспечение стоянки автомобильного транспорта, машин и механизмов на специально оборудованной площадке с водоохранными мероприятиями.

Хозяйственно-бытовые стоки собираются в существующую систему канализации. Водопотребление в период эксплуатации осуществляется на хозяйственно-бытовые, производственные нужды, на полив зеленых насаждений и твердого покрытия территории, а также для обеспечения противопожарных нужд. Водоотведение осуществляется в существующие канализационные сети.

Отвод поверхностных и ливневых вод с территории осуществляется открытым способом по рельефу в арычную сеть.

В период строительства и эксплуатации объекта забор воды из водохранилища и сброс сточных вод не предусмотрен. Забор воды из поверхностных источников для водоснабжения и сброс сточных вод в открытые водоемы не производится, негативного воздействия объекта в период строительства и период эксплуатации на поверхностные воды не происходит.

При соблюдении всех необходимых мероприятий по охране водных ресурсов величину негативного воздействия на водные ресурсы в период строительства и эксплуатации объекта можно оценить как *незначительную*, при этом пространственный масштаб (область воздействия) будет соответствовать *точечный*, а продолжительность воздействия – *временное*.

Строительство и эксплуатация объекта не оказывает прямого воздействия на поверхностные и подземные воды, при этом уровень воздействия оценивается как воздействие низкой значимости.

1.6. 3 Система управления отходами

В период строительства и эксплуатации объекта управление отходами будет производиться в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК.

Система управления отходами в период строительства и эксплуатации будет включать комплекс мер, направленных на обеспечение безопасного обращения с отходами производства и потребления, снижения объемов образования отходов, а также повторного их использования. При обращении с отходами на всех этапах строительства регулярно будет осуществляться контроль соблюдения экологических и санитарных требований, а также требований по технике безопасности.

Все подрядные организации, выполняющие строительные работы на участке будут придерживаться действующих требований по технике безопасности, охране труда и окружающей среды. Сбор, хранение и транспортировка отходов необходимо производить с соблюдением всех необходимых требований безопасности, санитарных и экологических норм. Для снижения объемов образования отходов и исключения образования неплановых видов отходов на строительном участке будут приняты меры по обеспечению надежной безаварийной работы технологического оборудования, строительных машин и механизмов, приняты необходимые меры по предупреждению возникновения аварийных ситуаций, а также оперативному реагированию и ликвидации в случае их возникновения. Хранение и утилизация отходов производится только в специально отведенных местах. Твердые бытовые отходы подлежат вывозу на полигон, часть отходов сдается на

дальнейшую переработку.

На участке работ будет предусмотрена система раздельного сбора всех образовавшихся отходов в соответствии со степенью их опасности. Для складирования отходов будут предусмотрены площадки временного хранения отходов, складские помещения, герметичные контейнера, сборники и другие емкости. Временно хранящиеся на участке отходы будут вывозиться на полигоны хранения или будут переданы на переработку/утилизацию. В период строительства будут проводиться постоянный учет и контроль образования, хранения и состояния всех образующихся видов отходов.

Транспортировка накопившихся отходов с площадок временного хранения будет производиться под строгим контролем согласно графику вывоза отходов, с указанием вида образовавшихся отходов, их количества, характеристики и мест назначения.

Для контроля безопасного обращения с отходами, соблюдения правил хранения отходов и своевременного вывоза будут назначены ответственные лица.

В систему управления отходами будут вовлечены специалисты заказчика, представители подрядных строительных и транспортных организаций.

Лица, осуществляющие транспортировку отходов с момента погрузки на транспортное средство до приемки их в установленном месте, также должны соблюдать меры безопасного обращения с ними.

На период эксплуатации объекта также будет предусмотрена система раздельного сбора всех образовавшихся отходов в соответствии со степенью их опасности. Для складирования отходов будут предусмотрены места временного хранения отходов, складские помещения, герметичные контейнера, сборники и другие емкости. Временно хранящиеся отходы будут вывозиться на полигон ТБО, будут переданы и специализированным организациям на переработку/утилизацию. В период эксплуатации будет проводиться постоянный учет и контроль образования, хранения и вывоза всех образующихся видов отходов.

1.6.3 Воздействие на почвы

Воздействие проектируемого объекта на земельные ресурсы и почвенный покров происходит в период строительно-монтажных работ. На этапе строительства попадание загрязняющих веществ в почвы возможно с выбросами выхлопных газов автотранспорта и строительной техники, в случаях утечек горюче-смазочных материалов и в виде бытовых и производственных отходов.

В период эксплуатации объекта основным негативным фактором является загрязнение почв, возникающее при работе автомобильной техники, выбросами в атмосферу, твердыми бытовыми отходами.

Из вышеперечисленных факторов только выпадение загрязнителей из атмосферного воздуха будет носить постоянный характер. Остальные факторы вследствие проведения природоохранных мероприятий будут нейтрализованы.

Въезд и выезд транспорта будет выполняться с асфальтовым покрытием и обрамляются бордюрным камнем.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения среднечетвертичного возраста (apQII), представленные споверхности: суглинками просадочными, до исследованной глубины 15,0м.,и выделен 1 (один) инженерно-геологический элемент (ИГЭ): ИГЭ-1 Суглинок светло-бурого цвета, макропористый, лессовидный, просадочный, твердой консистенции, с включением карбонатов, пятнами и прожилками солей, наблюдается вертикальная трещиноватость и ракушки улиток, мощностью до исследованной глубины 15,0 м. Плодородный почвенный слой отсутствует.

Имеющийся верхний насыпной грунт будет снят и вывезен с участка в специальные места. Нарушенный покров будет восстановлен, в местах, не затрагиваемых строительными работами - слой будет по возможности сохранен. Территория будет восстановлена. По окончании работ по строительству на участке будут проведены необходимые мероприятия по очистке прилегающей к объекту территории от строительного и бытового мусора, меры по восстановлению нарушенных территорий, а также меры по благоустройству и озеленению территории.

Отрицательное воздействие на территорию при строительстве объекта выражается в механическом повреждении, изменении рельефа местности при выполнении планировочных и земляных работ. Основное значение будут иметь механические нарушения поверхности под влиянием передвижных транспортных средств, земляных и строительно-монтажных работ. Согласно ст.238 Экологического Кодекса РК при использовании земель пользователи земельных участков не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери. Согласно данным Отчета об инженерно-геологических изысканиях на участке почвенно-растительный слой отсутствует, имеется насыпной грунт. До начала проведения строительных работ насыпной грунт будет снят и вывезен за пределы строительной площадки. Далее для восстановления участка будет использован привозной почвенный слой для восстановлении нарушенных земель на участке.

Согласно п.8 ст. 238 Экологичексого кодекса РК в целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия по:

1) защите земель от водной и ветровой эрозий, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения

радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий;

2) защите земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель;

3) ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного, и захламления;

4) сохранению достигнутого уровня мелиорации;

5) рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот.

Данный участок будет использован в соответствии с его целевым назначением и принадлежностью к той или иной категории земель и разрешенным использованием способами, которые будут наносить вред окружающей среде.

Требуется соблюдать при использовании земельных участков требования градостроительных регламентов, строительных, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и иных правил, нормативов. Важно не допускать загрязнение, захламление, деградацию и ухудшение плодородия почв на землях соответствующих категорий.

Для защиты территории строительства от водной и ветровой эрозий, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий предусмотрены следующие мероприятия:

1. Компоновка генерального плана выполнена с максимальным сохранением естественных условий стока поверхностных вод. Планировка застраиваемой площадки строительства выполнена с использованием путей естественного стока атмосферных вод, чтобы они не задерживались на территории строительства.
2. По территории озеленения предусмотрены газоны и деревья, которые будут иметь постоянный уход и полив.
3. На территории строительства Объекта во время эксплуатации не будут храниться радиоактивные и химические вещества. При реализации данного проекта загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения происходить не будет.
4. Для данного участка риск заболачивания участка не рассматривается, т.к. вблизи нет водного объекта, риск разлива рек отсутствует, грунтовые воды залегают на большой глубине, на участке будут выполнены меры по сбору и отводу дождевых и талых вод в арычную систему. Участок потенциально не подтопляемый.

При строительстве не происходит необратимых изменений рельефа участка строительства и прилегающих к ним территорий. При правильно организованной работе, а также при соблюдении необходимых мер загрязнение земельного участка во время строительства не произойдет.

По окончании работ по строительству на участке будут проведены необходимые мероприятия по очистке прилегающей к предприятию территории от строительного и бытового мусора, меры по рекультивации почвенно-растительного покрова, а также меры по благоустройству и озеленению территории. Техническая рекультивация заключается в проведении работ по планировке, формированию откосов (снятие, транспортирование) и нанесению почв и плодородных пород на рекультивируемые земли, при необходимости по коренной мелиорации, строительству дорог, сооружений и др. Техническая рекультивация в период строительства предусматривает выполнение следующих видов работ:

– расчистка участка;

– снятие плодородного слоя почвы дифференцированно (при наличии), в зависимости от типа почвы, мощности и ареала его распространения, и складирование в специальных местах;

– засыпка котлованов и траншей грунтом с отсыпкой валика, обеспечивающего создание ровной поверхности после уплотнения грунта;

– засыпка и послойная трамбовка или выравнивание рытвин, непредвиденно возникших в процессе производства работ, ликвидация техногенных форм рельефа;

– уборка бытового и строительного мусора, удаление со строительной полосы всех временных устройств и сооружений;

– возвращение и равномерное распределение плодородного слоя почвы на рекультивируемой поверхности, при этом площадь и толщина слоя восстановления плодородного грунта равна площади и толщине слоя снятого плодородного грунта;

– планировка зоны производства работ после окончания строительства, распределение грунта по рекультивируемой поверхности равномерным слоем.

После выполнения комплекса работ по технической рекультивации участок считается подготовленным для проведения следующего этапа рекультивации нарушенных земель – биологического.

Биологический этап завершает рекультивацию и включает в основном озеленение, также может включать биологическую очистку почв, и фиторекультивационные мероприятия, направленные на восстановление процессов почвообразования. Биологическая рекультивация заключается в восстановлении первоначального плодородия земель путем озеленения. Основные этапы биологической рекультивации могут отличаться для определенных территорий: внесение повышенных доз органических и минеральных удобрений; посев многолетних культур; посадка улучшающих почву деревьев и кустарников, характерных для данной почвенно-климатической зоны. Для рассматриваемого участка в городской среде после технического этапа восстановления участка, на участке планируется проведение работ по благоустройству и озеленению участка, посадке зеленых насаждений. Специальных агромелиоративных мероприятий не требуется.

Для предупреждения развития эрозионных процессов в период строительства следует стремиться к сохранению естественной сети местного стока, а в случае ее нарушения следует производить восстановление стока. Нарушения рельефа, возникшие при расчистке и при передвижении строительной техники, будут ликвидированы после окончания работ. В результате этого рельеф участка строительства будет приведен в естественное состояние. Нарушение поверхностного стока не произойдет.

Проектом предусмотрено безопасное обращение с отходами, образующимися в период строительства и эксплуатации объекта. Система управления отходами производства и потребления будет включать раздельный сбор отходов, временное хранение и последующий вывоз образующихся отходов на полигон и/или передача на утилизацию или переработку.

Все складируемые отходы в период временного хранения не оказывают воздействие на компоненты окружающей среды. При условии выполнения соответствующих норм и правил предприятием, которым будут передаваться образовавшиеся отходы, их воздействие на окружающую среду будет незначительным.

Учитывая предусмотренные природоохранные мероприятия, кратковременность и пространственную ограниченность воздействия на земельные ресурсы, можно считать данное воздействие допустимым.

При эксплуатации проектируемый объект не оказывает негативного воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров.

Вскрышные породы в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта не образуются.

1.6.4 Воздействие на недра

Добыча минеральных ресурсов на площадке объекта не производится. При развитии объекта, не предполагается использования недр, в связи с чем разумно предположить, что они будут оказывать очень незначительное воздействие на недра. За исключением строительства фундаментов и траншей на этапе строительства, на этапах эксплуатации и вывода из эксплуатации никакого воздействия на недра оказываться не будет.

При строительных работах основными мероприятиями, снижающими негативное воздействие на недра, будут:

– минимизация землеотвода для размещения зданий;

– выполнение работ исключительно в границах землеотвода строительства, рациональное использование земельных ресурсов;

– инженерная подготовка территории, исключающая скапливание дождевых и талых вод вдоль границы грунтовых оснований, подъем уровня грунтовых вод (подтопление);

– выполнение требований проектной документации к земляным и сопутствующим работам;

– организация строительных работ, исключающая повреждение земельного покрова строительной техникой и автотранспортом за пределами технических площадок и дорог;

– рекультивация участков, нарушенных строительством.

Воздействие на недра при строительстве объекта оценивается как низкое, не вызывающее значительных изменений геологической среды после окончания работ. Эксплуатация не будет оказывать существенного негативного воздействия на недра. Строительство объекта на участке не пересекает месторождение полезных ископаемых, специальных защитных мер не требуется.

Для снижения воздействия на поверхность земель в период СМР проектом предусмотрены следующие мероприятия:

– обязательное соблюдение границ территорий проведения работ;

– исключение проездов автотранспорта и строительной техники вне установленных маршрутов; оснащение строительной бригады инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

– запрещается слив отработанных ГСМ и размещение отходов в непредусмотренных местах;

– заправка самоходного автотранспорта и строительной техники на стационарных АЗС;

– организация заправки строительной техники с ограниченной подвижностью с авто-заправщика, на площадке с твердым покрытием, и с использованием устройств, предотвращающих розлив нефтепродуктов;

– упорядоченное складирование и транспортировка сыпучих и жидких материалов, исключающее их просыпь и проливы;

– применение строительных материалов, имеющих сертификат качества;

– строительные материалы, применяемые при строительстве, должны иметь сертификат качества;

– запрещено размещение отвалов грунта за границами отвода земель;

– допускать к эксплуатации машины и механизмы в исправном состоянии, следить за состоянием технических средств, способных вызвать загорание естественной растительности.

Мероприятия, обеспечивающие защиту земельных ресурсов на период эксплуатации, складываются из организационно-технологических решений:

–установка контейнеров для сбора ТБО и периодического вывоза на полигон ТБО;

–вывоз хозяйственно-бытовых стоков и твердых отходов в специализированной организацией по договору;

–регулярная уборка территории.

Все образующиеся виды отходов подлежат сбору, временному хранению и вывозу с площадки.

1.6.5 Физические воздействия

К вредным физическим воздействиям относятся: производственный шум, шум от автотранспорта, вибрация, электромагнитные излучения и др.

В период проведения строительных работ основным источником шума является строительные машины и механизмы. Это воздействие, как и выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, является неизбежным и временным.

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест, в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80 дБ.

Снижение звукового давления на производственном участке может быть достигнуто при разработке специальных мероприятий по снижению звуковых нагрузок. К мероприятиям такого характера относятся: производство строительных работ в дневное время, оптимизация скорости движения; уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности; возведение звукоизолирующего ограждения вокруг дизель электростанции; оптимизация работы технологического оборудования, использование звукопоглощающих материалов и индивидуальных средств защиты от шума. Движение строительной техники по территории строительной площадки будет организовано с ограничением скорости движения (не более 5-10 км/ч), что будет способствовать снижению шума. Применяемые механизмы должны быть обеспечены сертификатами, удостоверяющими безопасность по шумовым характеристикам. Рабочее время/мероприятия будут регулироваться таким образом, чтобы шумные работы не проводились в ночное время суток. На рабочих местах, при необходимости, обслуживающий персонал должен применять индивидуальные средства защиты от шума; должны быть введены ограничения по пребыванию эксплуатационного персонала возле шумящих и вибрирующих механизмов и т.д.

Для снижения влияния шума, строительные работы будут проводиться в ограниченном режиме в дневное время суток, исключая выходные и праздничные дни.

При производстве дорожно-строительных работ зоны с уровнем звука выше 80 дБА должны быть обозначены знаками безопасности, а работающие в этой зоне должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

В чувствительных зонах (жилых зонах) необходимо проводить мониторинг уровня шума для того, чтобы убедиться, что вредное воздействие на жилые зоны минимально. Если уровень шума превышен, то необходимо проконсультировать население и предпринять дополнительные меры по снижению воздействия, такие как установка временных шумовых экранов.

В условиях строительных работ будут преобладать кратковременные маршрутные линии. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80 дБ(А), использование мероприятий по минимизации шумов при работах даст возможность значительно снизить последние.

Вентиляционное оборудование при эксплуатации объекта снабжается шумоглушителями для снижения шумовых характеристик.

При эксплуатации объект не является источником повышенного шума и не способен вызвать негативные последствия для компонентов окружающей среды и здоровья населения.

Соблюдение проектных решений на стадии строительства, применение комплекса мер во время эксплуатации приведет к снижению уровня звукового давления до нормативных значений. Таким образом, можно предположить, что воздействие акустических факторов будет подавляться в границах территории объекта.

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов.

При выборе машин и оборудования для проектируемого объекта, следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д. Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов. Уровни вибрации при работе строительных машин (в пределах, не превышающих 63 Гц, согласно ГОСТ 12.1.012-90) на запроектированных объектах при выполнении требований, предъявляемых к качеству строительных работ, и соблюдении обслуживающим персоналом требований техники безопасности, не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны. Выполнение мероприятий по виброизоляции планируемого к установке технологического и вентиляционного оборудования, постоянный контроль за исправностью оборудования обеспечат исключение распространение вибрации.

Источниками электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны и т.д. На предприятиях источниками электромагнитных полей промышленной частоты являются высоковольтные линии электропередач (ЛЭП), измерительные приборы, антенные системы радиолокационных станций (РЛС), радио- и телерадиостанций, в том числе систем мобильной радиосвязи и воздушные линии электропередачи.

Эксплуатация оборудования и техники, которые могут быть источниками физического воздействия на объекте, будет осуществляться в соответствии с установленными нормами и требованиями действующих санитарных норм и правил.

Физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Эксплуатация

Анализ технологического оборудования проекта показывает, что источниками шума (акустического воздействия) на проектируемом объекте являются горелки котлов.

За расчетную точку принимаются ближайшие жилые дома, расположенные на расстоянии 608 м от источника шума в северном направлении.

Уровень шума, измеренного на расстоянии 1 м от горелки при работе на максимальной мощности, составляет 80дБ.

Расчет проведен в соответствии с СНиП 23-03-2003 «Защита от шума».

Октавные уровни звукового давления *L*, дБ, в расчетных точках следует определять:

при точечном источнике шума - по формуле:

$$L = L_\omega - 20 \cdot lg\, r + 10 \cdot lg\, \Phi - \frac{\beta_\alpha r}{1000} - 10 \cdot lg\Omega$$

L=80-20·lg608+10·lg1- (3*608,0)/1000-10·lg 6,28=14,5 дБ

L_w - октавный уровень звуковой мощности, 80 дБ;
r - расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, 608,0 м (жилая зона);
Φ - фактор направленности источника шума (для источников с равномерным излучением $\Phi = 1$);
Ω - пространственный угол излучения источника, 2 π рад. (принимают по таблице 3 СНиП);
β_a - затухание звука в атмосфере, 3дБ/км, принимаемое по таблице 5 СНиП.
При расстоянии $r \leq 50$ м затухание звука в атмосфере не учитывают.

Максимальный уровень звука в жилой зоне, дБА:

днём (с 7-00 до 23-00) -	55,0	дБА
ночью (с 23-00 до 7-00) -	45,0	дБА

Максимальные уровни звука приняты согласно источнику «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающие воздействие на человека», утвержденные приказом Министра здравоохранения РК № КР ДСМ-15 от 16.02.2022 г.

Оценка акустического воздействия проектируемой котельной показывает, что уровни звукового давления, создаваемые на границе ближайшей жилой застройки, расположенной более чем на 608,0 метровом удалении не превышают максимальных предельно допустимых значений.

Эксплуатация оборудования и техники, которые могут быть источниками физического воздействия на объекте, будет осуществляться в соответствии с установленными нормами и требованиями действующих санитарных норм и правил.

На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

1.6.6 Радиационные воздействия

Согласно данным протокола дозиметрического контроля №427/1 от 25.11.2022 года, выданным ТОО «ТумарМед», результаты измерений МЭД (мощности эквивалентной дозы) гамма-излучения на исследованном участке не превышают допустимых норм радиационной безопасности.

Согласно данным протокола обследования на радоновую безопасность №427/2 от 16.09.2022 года, выданным ТОО «ТумарМед», результаты измерений плотности потока радона с поверхности грунта на исследованном участке не превышают допустимых норм радиационной безопасности.

1.7 ХАРАКТЕРИСТИКА ОТХОДОВ

В процессе производственной деятельности объекта происходит образование различных видов отходов, временное хранение которых, захоронение или утилизация могут являться потенциальным источником воздействия на различные компоненты окружающей среды.

Рациональное управление отходами предполагает их строгий учет и контроль со стороны экологической службы предприятия на всех стадиях работ, начиная от строительства проектируемого объекта, до его эксплуатации – технологических процессов, где образуются различные отходы, до их утилизации или захоронения.

Отходы производства и потребления будут временно складироваться на территории предприятия и, по мере накопления, будут вывозиться по договорам на переработку и захоронение на специализированные предприятия.

Основные виды отходов, образующиеся на стадиях строительства и эксплуатации проектируемого производства, делятся на отходы производства и потребления.

К отходам производства относятся остатки сырья, материалов, веществ, предметов, изделий, образовавшиеся в технологическом процессе планируемого производства, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

К отходам потребления относятся остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров частично или полностью утративших свои первоначальные потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению, в результате физического или морального износа в процессах общественного и личного потребления (жизнедеятельности), использования и эксплуатации.

Виды и характеристика отходов производства и потребления и их количество определены на основании технологического регламента работы проектируемого производства, в котором установлен срок службы элементов оборудования.

Производственные отходы

Производственные отходы будут образовываться как в период строительства, так и в период эксплуатации проектируемого производства.

По уровню опасности, образующиеся на проектируемом производстве отходы, относятся к зеленому и янтарному спискам. По степени опасности в соответствии с Экологическим Кодексом на проектируемом производстве образуются опасные и неопасные отходы.

Виды, перечень, характеристика, уровень опасности отходов производства, способ обращения с отходами на стадиях строительства и эксплуатации проектируемого производства и количество отходов производства по проектируемому производству на стадиях строительства и эксплуатации приведены в табл. 1.7.

Объемы других отходов незначительны.

Сбор и накопление отходов производства и потребления для временного хранения осуществляется на открытых площадках предприятия, а также на временных открытых складах в специальных емкостях (контейнерах).

С целью снижения негативного влияния образующихся отходов на окружающую среду соответствующей службой предприятия должен быть организован их сбор и временное хранение в специально отведенных местах, оснащенных специальной тарой. Транспортировка отходов к местам постоянного складирования производится

автомобильным транспортом. Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация способствуют выполнению санитарных и противопожарных норм и сводят к минимуму их воздействие на окружающую среду.

Отходы потребления

К отходам потребления (бытовым, коммунальным) относятся смешанные комунальные отходы, образующиеся в результате амортизации предметов и жизни персонала проектируемого производства. Под бытовыми отходами подразумевают все отходы сферы потребления, которые образуются в административно-хозяйственных зданиях, складах и др. объектах. Отходы подразделяются в зависимости от их физических и химических свойств, возможности их последующего обезвреживания и утилизации.

Перечень, характеристика отходов производства и потребления, которые будут образовываться в процессе деятельности проектируемого объекта, а также места их образования и складирования приведены в табл. 1.7.

Классификация отходов производства и потребления

В соответствии с требованиями статьи 338 Экологического кодекса РК виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (далее - классификатор отходов).

Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований Экологического кодекса РК.

Определение уровня опасности и кодировка отходов производится на основании утвержденного классификатора отходов.

За период строительства объекта образуются отходы разных видов и классов опасности. На период эксплуатации опасные отходы образовываться не будут.

При обращении с отходами необходимо учитывать требования Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные Приказом и.о.Министра здравоохранения РК от 25.12.2020 г. № КР ДСМ-331/2020. Согласно данным санитарным правилам по степени воздействия на человека и окружающую среду (по степени токсичности) отходы распределяются на пять классов опасности:

1 класс – чрезвычайно опасные,
2 класс – высоко опасные,
3 класс – умеренно опасные,
4 класс – мало опасные,
5 класс – неопасные.

В соответствии с требованиями п.4 статьи 338 Экологического кодекса РК отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

В соответствии с требованиями статьи 338 Экологического кодекса РК классификация отходов производства и потребления, образующихся за период строительства и эксплуатации, проведена в соответствии с «Классификатором отходов», утвержденным приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК №314 от 6 августа 2021 года.

1. **Металлолом** образуется в результате ведения строительных работ и ремонте

механизмов, отходы нетоксичны. Относится к IV классу опасности. ***Код идентификации отхода 17 04 07.***

2. **Отходы сварки** образуются в результате ведения сварочных работ, отходы нетоксичны. Относится к IV классу опасности. ***Код идентификации отхода: 12 01 13.***

3. **Отходы строительства и демонтажа** (строительный мусор) образуются в результате ведения строительных работ, отходы нетоксичны. Относится к IV классу опасности. ***Код идентификации отхода: 17 09 04.***

4. **Отходы лакокрасочных материалов** образуются в результате проведения лакокрасочных работ, содержат в своем составе токсичные компоненты: растворители. Относится к III классу опасности. ***Код идентификации отхода: 08 0111****

5. **Древесные отходы** образуются в результате работ по деревообработке, отходы нетоксичны. Относится к V классу опасности. ***Код идентификации отход 17 02 01.***

6. **Твердые бытовые отходы** представлены пластиковыми емкостями, упаковочными материалами, бумагой и т.д., отходы нетоксичны. Относится к V классу опасности. ***Код идентификации отхода: 20 03 01.***

7. **Медицинские отходы** - образуются при оказании медицинских услуг для работников. Относятся к А классу (неопасные медицинские отходы), подобные ТБО. ***Код идентификации отхода – 18 01 09.***

8. **Донный нефтешлам** (отходы очистных сооружений мойки колес машин) образуются при очистке сточных вод в отстойнике, содержат токсичный компонент: нефтепродукты. Относятся к IV классу опасности. ***Код идентификации отхода N190801.***

9. ***Упаковки*** **от материалов** (мешки по 25 кг - 0,04т). ***Код идентификации отхода 15 01 06.***

Таблица 6.5 - Классификация отходов

№ пп	Наименование отхода	Класс опасности	Характеристика отходов	Физическое состояние	Опасные составляющие/ компоненты	Операции по обращению
1	2	3	4	5	6	7
1	Остатки лакокрасочных материалов	3	Огнеопасны, невзрывоопасны, токсичны	Твердые/ жидкие	Растворители (краски, лаки)	Временное складирование, передача на переработку
2	Металлолом	4	Неогнеопасны, невзрывоопасны, нетоксичны	Твердый	-	Временное складирование, передача спец. организациям на переработку
3	Отходы сварки	4	Неогнеопасны, невзрывоопасны, нетоксичны	Твердые	-	Временное складирование, передача спец. организациям на переработку
4	Древесные отходы	5	Огнеопасны, невзрывоопасны, нетоксичны	Твердые	-	Временное складирование, повторное использование

5	Твердые - бытовые отходы	5	Огнеопасны, невзрывоопасные нетоксичны	Твердые	-	Временное складирование, вывоз на полигон ТБО
6	Отходы очистных сооружений мойки колес	4	Неогнеопасны, невзрывоопасны, Токсичный компонент	Твердые	Нефтепродукты	Временное складирование, повторное использование/вывоз спец. организацией
7	Упаковки от материалов (мешки по 25 кг - 0,04т).	4	Огнеопасны, невзрывоопасные нетоксичны	Твердые	-	Временное складирование, вывоз на полигон ТБО

Организация системы управления отходами и мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду

Система управления отходами на период строительства

В период строительства объекта основными источниками образования отходов будут: земляные работы, строительные и монтажные работы, эксплуатация строительной техники и транспорта; эксплуатация различного оборудования; жизнедеятельность персонала, задействованного в строительных работах.

Количество образуемых отходов в большой степени зависит от объемов работ, продолжительности проведения строительства и количества человек, задействованных в строительных работах. Количество автотранспорта, спецтехники и людей может меняться в процессе строительства, в зависимости от вида и объема выполняемых работ.

Основные виды отходов, образующиеся в период строительства, будут представлены:

– строительными отходами;

– отходами помещений и отходами от жизнедеятельности персонала.

Строительные отходы (образуются в результате ведения строительных работ) будут представлены:

– отходами грунтового материала (образуются в результате ведения земляных работ);

– отходами сварки (образуются в результате ведения сварочных работ);

– древесными отходами (образуются в результате деревообработки);

– металлоломом (образуются при строительстве, техническом обслуживании и демонтаже оборудования, металлических конструкций, арматуры, труб);

– отходы стекла (стеклобой в результате ведения строительных работ);

– остатками лакокрасочных материалов (лакокрасочные работы).

Прочие строительные отходы могут учитываться по факту образования.

Строительные отходы будут складироваться на площадках временного хранения с последующим вывозом на утилизацию и переработку, а также могут быть использованы повторно для нужд строительства.

Отходы административных помещений и образующиеся от жизнедеятельности работающих представлены: отработанными люминесцентными лампами, ТБО, а также медицинскими отходами.

Твердые бытовые отходы будут образовываться в результате жизнедеятельности работающих, задействованных в строительных работах на участке. ТБО будут состоять из

бумажных отходов, упаковочных материалов, пластика (одноразовая посуда, упаковка из-под продуктов и минводы), консервных банок, пищевых отходов и т.д. ТБО будут складироваться в контейнеры, размещенные на специально отведенных площадках с твердым покрытием, с последующим вывозом на полигон нетоксичных отходов.

Медицинские отходы будут временно храниться в спец. контейнерах или специально выделенных помещениях и в дальнейшем сдаваться на переработку.

Отходы эксплуатации транспорта и спец. техники на строительной площадке не учитываются, т.к. образуются в специализированных местах технического обслуживания техники и транспорта, и подлежат складированию и временному хранению на специальных площадках с последующим вывозом на утилизацию/переработку.

В случае разлива нефтепродуктов (ГСМ, отработанного масла и др.) персонал строительно-подрядной организации обязан: место разлива обильно засыпать сорбентом или песком для впитывания нефтепродуктов; собрать данный песок в герметичную ёмкость с крышкой; для дальнейшего обезвреживания данный песок или сорбент передается в специализированные организации, имеющие лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов; при ликвидации разлива нефтепродуктов соблюдать меры техники безопасности, использовать средства индивидуальной защиты перчатки, респираторы, очки и др.

В процессе мойки машин происходит формирование сточных вод, основная масса загрязнений удаляется в отстойнике, где задерживаются взвешенные вещества и нефтепродукты. Осадок, выпавший в отстойнике, будет собираться в контейнер и вывозиться, а также может быть повторно использован при устройстве дорог.

Все образующиеся виды отходов будут временно храниться на участке строительства, и по мере накопления в обязательном порядке будут вывезены на полигоны либо будут переданы для дальнейшей переработки/утилизации. Для вывоза и утилизации отходов будут заключены договора со специализированными организациями.

Система управления отходами на период эксплуатации

Обращение с отходами будет соответствовать экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям, действующим на территории РК. При этом будет принята система управления отходами, предусматривающая сбор, временное хранение, утилизацию и своевременный вывоз отходов. Предполагается, что на территории объекта будет производиться регулярная инвентаризация, учет и контроль временного хранения и вывоза всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Программа управления отходами

Программа управления отходами разрабатываются для физических и юридических лиц, имеющими объекты I и II категории, а также для лиц, осуществляющих утилизацию и переработку отходов или иные способы уменьшения их объемов и опасных свойств, а также осуществляющих деятельность, связанную с размещением отходов производства и потребления.

2 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Перспективы рынка гуминовых удобрений будут связаны с ростом численности населения и объемов потребления товаров народного потребления: овощной, мясной и молочной продукции.

Гуминовые удобрения для растений применяются давно. Гуминовые кислоты содержатся в торфе, каменном угле, речных отложениях. Их использовали не только для грунта, но и для подкормки крупного рогатого скота. Минеральные вещества и витамины, которые содержатся в веществах, усиливают иммунитет и благотворно влияют на обмен веществ. Это позволяет получить больше молока и мясной продукции. Гуминовые кислоты – это нерастворимые соединения. В почве они связаны с ионами магния, кальция, алюминия. Чтобы растительные организмы смогли получить гумус, он должен пройти стадию взаимодействия с щелочными почвенными металлами – калием и натрием. Из всех видов солей гуминовых кислот только эти два вида могут растворяться в воде и быть полезными растениям. Гуминовые удобрения влияют на растения, повышая их иммунитет. Появляется это в устойчивости к внешним природным воздействиям – засухе, заморозках, резким перепадам температур весной.

Представленный вариант осуществления намечаемой деятельности предусмотрен с учетом следующих причин:

1.Необходимость повышения урожайности растительных культур, подкормка животных.

2.Отработка запасов полезного ископаемого бурого угля марки Б-3 месторождения Нарынкол, Угольный карьер Ойкарагай, Казахстан. Обеспечение полноты извлечения из недр полезных ископаемых.

3. Создание и сохранение рабочих мест (занятость населения). Создание рабочих мест – основа основ социально-экономического развития, при этом положительный эффект от их создания измеряется далеко не только заработной платой. Рабочие места – это также сокращение уровня бедности, нормальное функционирование городов, а кроме того – создание перспектив развития. По мере создания новых рабочих мест, общество процветает, поскольку создаются благоприятные условия для всестороннего развития всех членов общества, что в свою очередь, снижает социальную напряженность. Политика в области охраны окружающей среды не должна стать препятствием для создания рабочих мест.

4. Поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения, приобретаются крупные объемы продукции, создаются госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни.

Не требуется освоение новых земель для реализации проектных решений, изъятия земель сельскохозяйственного назначения и других. Отрабатывается существующее месторождение.

Другие возможные варианты намечаемой деятельности не рассматривались.

Отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, может привести к падению развития социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности: растениеводства и животноводства.

3 КОМПОНЕНТЫ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ, ПОДВЕРГАЕМЫЕ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Реализация намечаемой деятельности окажет положительное влияние на развитие экономики региона и социально-экономическое благополучие населения.

Ухудшения санитарно-эпидемиологического состояния территории, связанное со строительством объекта, не прогнозируется, так как эти работы не связаны с использованием отравляющих, радиоактивных и других веществ, влияющих на санитарно-эпидемиологическое состояние.

Эксплуатация объекта не будет оказывать отрицательного влияния на регионально – территориальное природопользование и санитарно-эпидемиологическое состояние территории.

Проведение работ по эксплуатации объекта создаст новые рабочие места, увеличатся налоговые поступления в бюджет, что способствует социальной стабильности района, образует комфортные условия работы сотрудников.

Для населения района будут созданы дополнительные рабочие места. Трудовая занятость может явиться наиболее ожидаемым социальным воздействием намечаемой деятельности. Это связано с тем, что безработица является одной из главных забот населения. На производстве обеспечивается непосредственная непрерывная занятость персонала.

Реализация намечаемой деятельности является необходимой, обоснованной, своевременной и перспективной, поскольку позволит создать новые рабочие места, будет шагом к дальнейшему развитию сельского хозяйства, позволит пополнить бюджет государства, что будет способствовать укреплению национальной безопасности и ускорению социально-экономического развития.

3.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Воздействие на растительный мир намечаемой хозяйственной деятельности ожидается минимальное, допустимое, находящееся в пределах установленных экологических нормативов, без ущерба естественному воспроизводству видов и не приводящее к неблагоприятным последствиям для сложившихся природных экосистем.

Зона влияния планируемой деятельности на растительность в качественной оценке предполагается локальной и не выходящей за границы проектирования.

Нанесение некомпенсируемого ущерба другим видам хозяйственной деятельности, сельскому хозяйству и растительному миру от намечаемой деятельности также нет.

Указанный участок находится в черте населенного пункта, не относится к землям особо охраняемых территорий (памятникам природы, природным гос. заказникам и т.д.) и землям государственного лесного фонда.

Работы производственного объекта планируется проводить в пределах производственной площадки.

Эксплуатация объекта, не приведет к нарушению кормовой базы и мест обитания животных, а также миграционных путей. Воздействие на животный мир ограничится шумовым воздействием и беспокойством от присутствия людей, производственных механизмов и техники.

При соблюдении всех правил эксплуатации и природохранного законодательства, существенного негативного влияния на животный мир и изменение генофонда не произойдет, воздействие оценивается как минимальное.

Редких, эндемичных видов животных на участке нет. Мест размножения, питания и отстоя животных, путей их миграции в районе проектируемого участка не отмечено.

3.3 Генетические ресурсы

Генетические ресурсы – это генетический материал растительного, животного, микробного или иного происхождения, содержащий функциональные единицы наследственности (ДНК) и представляющий фактическую или потенциальную ценность. Генетическими ресурсами является как природное биологическое разнообразие страны (растения, животные), так и штаммы микроорганизмов, коллекции сортов и семян, сельскохозяйственных культур, генетически измененные организмы и т.д.

В технологическом процессе эксплуатации объекта генетические ресурсы не используются.

3.4 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

По составу земель занимаемый земельный участок относится к землям производственной застройки, к индустриальной зоне. Земельные участки относится к ненарушенным землям.

Потенциальными источниками нарушения и загрязнения почв и растительности является различное оборудование и установки, которые в ходе проведения работ при производственной деятельности предприятия воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на почвенно-растительный покров.

Размещение зданий и сооружений по генеральному плану выполнено с учетом градостроительных, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований в соответствии с требованиями СП РК.

Планировка выполнена методом проектных точек с сохранением природного рельефа местности. Предусмотрено бетонное покрытие проездов и проходов, установка бордюра, озеленение территории. Для уменьшения негативного воздействия и попадания химических элементов в почвы предусмотрено временное хранение отходов, которое осуществляется в металлических контейнерах с закрывающейся крышкой, установленных на специально подготовленной площадке, имеющую бетонированную основу.

Вывоз отходов осуществляется согласно договору специализированной организацией, имеющей государственную лицензию.

С соблюдением всех технологических решений можно обеспечить устойчивость почвенной среды к техническому воздействию с минимальным ущербом для окружающей среды.

Все работы по проекту проводятся в границах существующего земельного отвода объекта. Дополнительного изъятия земель проектом не предусмотрено.

3.5 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Изменений в качестве и количестве вод при производственной деятельности предприятия не прогнозируется, т.к. сброс хозяйственно- бытовых и производственных стоков будет осуществлен в канализационные сети.

Сброс сточных вод в водные объекты, на рельеф местности или в недра проектными решениями не предусматривается. При выполнении природоохранных мероприятий воздействие на воды при строительстве и эксплуатации будет незначительным и локальным.

3.6 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

Основным фактором неблагоприятного воздействия на окружающую среду, в ходе осуществления намечаемой деятельности, могут являться выбросы в атмосферу разнообразных загрязняющих веществ, которые прямо или косвенно могут влиять практически на все компоненты окружающей среды – почву, атмосферу, гидросферу, биоту, социальные условия.

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, проводимые как составная часть государственного мониторинга окружающей среды, осуществляется государственным подразделением «Казгидромет».

Согласно справке «Казгидромет» от 02.10.2023 г. приведены значения существующих фоновых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе района расположения объекта.

Контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии будет выполняться инструментальным и расчётным методами.

Расположение точек отбора проб, принято по сторонам света – север, восток, юг и запад на границе санитарно-защитной зоны предприятия, за пределами которой исключается превышение нормативов ПДК контролируемого вещества. Контроль за состоянием атмосферного воздуха будет производиться как на источниках загрязнения, так и на контрольных точках на границе СЗЗ месторождения. Контролируемые вещества представлены: азота диоксид, азота оксид, углерод, серы диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Деятельность, а также процессы, осуществляемые при эксплуатации объекта являются прогнозируемыми, в связи с чем, риски нарушения экологических нормативов не предполагаются. Ориентировочно безопасные уровни воздействия, принимаются на уровне результатов оценки воздействия на атмосферный воздух.

<u>При строительстве.</u>

Выявлено на период строительства: 6 организованных источников загрязнения атмосферного воздуха, 14 – неорганизованных.

На период строительства валовый выброс составляет: - без учета автотранспорта – 12,20505 т/период (в т.ч. твердые 5,40758 т/пер, газообразные 6,79747 т/пер.).

При эксплуатации

Выявлено на период эксплуатации: 7 организованных источников загрязнения атмосферного воздуха, 4-неорганизованных.

На период эксплуатации валовый выброс составляет: - без учета автотранспорта – 3,66470 т/год (в т.ч. твердые 2,43727 т/год, газообразные 1,22743 т/год.).

Качественная оценка воздействия проводимых работ на атмосферный воздух оценивается как воздействие средней силы.

3.7 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

По данным Второго Национального Сообщения Казахстана, представленного на Конференции сторон РКИК ООН, в соответствии с умеренным сценарием увеличения концентрации парниковых газов в атмосфере к 2030 году ожидается рост среднегодовой температуры на 1,4°С, к 2050 году – на 2,7°С, и до 2085 года – на 4,6°С по сравнению с исходной. Годовое количество осадков, как ожидается, возрастет на 2% до 2030 года, на 4% до 2050 года и на 5% до 2085 года. Вечная мерзлота в восточной части страны, как ожидается, полностью исчезнет к 2100 году, что, вероятно, приведет к проседанию грунтов и подтоплениям. В рамках Копенгагенского соглашения, Казахстаном приняты международные обязательства по сокращению выбросов парниковых газов. Рассматриваемый объект не является источником парниковых газов, в связи с чем не оказывает влияния на изменение климата.

3.8 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия, ландшафты

В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

Ландшафты

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах предгорной полого-наклонной равнины Заилийского Алатау. Рельеф участка относительно ровный, с общим уклоном с юга на север. Абсолютные отметки поверхности находятся в пределах 752,45– 749,10 м.

3.9 Взаимодействие указанных объектов

При разработке проекта были соблюдены основные принципы разработки Отчета возможных воздействиях, а именно:

- учет экологической ситуации на территории, оказывающейся в зоне влияния хозяйственной деятельности;
- информативность при проведении разработки Отчет о возможных воздействиях;

- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

Объем и полнота содержания представленных материалов отвечают, требованиям статьи 72 Экологического Кодекса РК от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК.

4. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Инструкция по организации и проведению экологической оценки (Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280) определяет порядок выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду на окружающую среду в пунктах 25, 26.

Если воздействие, указанное в пункте 25 настоящей Инструкции, признано возможным приводится краткое описание возможного воздействия.

При воздействии, указанные в пункте 25 настоящей Инструкции, признано невозможным указывается причина отсутствия такого воздействия.

Определение возможных существенных воздействий приведено в таблице 4.1.

Таблица 4.1

№ п/п	Возможные существенные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	Возможность или невозможность воздействия намечаемой деятельности
1	осуществляется в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне), на особо охраняемых природных территориях, в их охранных зонах, на землях оздоровительного, рекреационного и историкокультурного назначения; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; на территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; в черте населенного пункта или его пригородной зоны; на территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия	Воздействие невозможно
2	оказывает косвенное воздействие на состояние земель, ареалов, объектов, указанных в подпункте 1) настоящего пункта	Воздействие невозможно
3	приводит к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов	Воздействие невозможно
4	включает лесопользование, использование нелесной растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории	Воздействие невозможно

5	связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека	Воздействие невозможно
6	приводит к образованию опасных отходов производства и (или) потребления	Воздействие невозможно
7	осуществляет выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов	Воздействие невозможно
8	является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды	Воздействие невозможно
9	создаёт риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ	Воздействие невозможно
10	приводит к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека	Воздействие невозможно
11	приводит к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы	Воздействие невозможно
12	повлечёт строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду	Воздействие невозможно
13	оказывает потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории	Воздействие невозможно
14	оказывает воздействие на объекты, имеющие особое экологическое, научное, историко-культурное, эстетическое или рекреационное значение, расположенные вне особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, рекреационного и историкокультурного назначения и не отнесенные к экологической сети, связанной с особо охраняемыми природными территориями, и объектам историко-культурного наследия	Воздействие невозможно
15	оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса)	Воздействие невозможно

16	оказывает воздействие на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции)	Воздействие невозможно
17	оказывает воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест	Воздействие невозможно
18	оказывает воздействие на транспортные маршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающие экологические проблемы	Воздействие невозможно
19	оказывает воздействие на территории или объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историкокультурного наследия)	Воздействие невозможно
20	осуществляется на неосвоенной территории и повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель	Воздействие невозможно
21	оказывает воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц	Воздействие невозможно
22	оказывает воздействие на населенные или застроенные территории	Воздействие невозможно
23	оказывает воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения)	Воздействие невозможно
24	оказывает воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми)	Воздействие невозможно
25	оказывает воздействие на участки, пострадавшие от экологического ущерба, подвергшиеся сверхнормативному загрязнению или иным негативным воздействиям, повлекшим нарушение экологических нормативов качества окружающей среды	Воздействие невозможно
26	создает или усиливает экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров)	Воздействие невозможно
27	факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения	Воздействие невозможно

Воздействия намечаемой деятельности определено как не существенное.

Ожидаемых возможных воздействий проектируемого объекта не ожидается

Оценка существенности ожидаемого воздействие на окружающую среду не требуется.

Воздействие на окружающую среду признается несущественным:

- не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы;
- не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды;
- не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности.

5. ОБОСНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ И ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1 Описание технологических процессов во время строительства

Общая продолжительность строительства объекта в соответствии с графиком работ составляет 6 месяцев (156 рабочих дня).

Для строительства объекта предполагается привлекать специализированные строительные организации. Штат персонала, согласно данным ПОС, составит 120 человек, в том числе 101– рабочие, 13- ИТР, 4 – служащие, 2 – МОП и охрана. Режим строительных работ: поэтапный, по видам работ.

Продолжительность рабочего дня рабочих – 1,0 смена или 8 часов. Продолжительность рабочего дня при эксплуатации машин и механизмов – 2,0 смены или 16 часов. Количество рабочих дней рабочих – 26 дней в месяц; 156 рабочих дня за период строительства.

Организация строительства: строительство подрядными организациями.

Этапы строительства и виды работ:

– *Подготовительные работы.* Данный этап работ включает подготовительные работы на участке: установка ограждения вдоль участка, расчистка территории от складированного оборудования и материалов, устройство водоотводных канав, планировка территории, прокладка временных автодорог. При производстве работ используются бульдозеры, экскаваторы, автосамосвалы, поливомоечная машина.

– *Разработка котлована и траншей, вывоз вынутого грунта.* Во второй этап включены работы по: разработке котлована, отрывке траншей для прокладки инженерных сетей, колодцев, отвозке вынутого грунта. В работах используются экскаваторы, бульдозеры, самоходные катки, для вывоза грунта используется автосамосвалы.

– *Строительство зданий и обратная засыпка.* На третьем этапе работ осуществляются: устройство фундаментов, бетонные работы, монтажные работы, сварка металлических конструкций, лакокрасочные работы, отделочные работы, устройство стен, перегородок, кровли, монтаж технологического оборудования, прокладка внутриплощадочных и внеплощадочных инженерных сетей и др. виды работ. Будут привозиться готовые растворы, бетонные и асфальтобетонные смеси. В работах используются бульдозеры, автосамосвалы, экскаваторы, автокраны, башенные краны, автобетоносмесители, автобетононасосы, поливомоечные машины, тягачи, бульдозеры, катки для уплотнения грунтов и другая строительная техника.

– *Благоустройство территории.* На этом этапе осуществляются планировочные работы на территории, устройство тротуарных плит, укладка бетонных плит, устройство автодорог, площадок, озеленение, ограждение, малые архитектурные формы и т.д. При планировке объекта следует учесть выполнение работ по восстановлению рельефа местности, посадке зеленых насаждений. В работах используется экскаваторы, бульдозеры, поливомоечная машина, автосамосвалы, катки и другая строительная техника.

Ведомость машин и механизмов на период ведения строительства приведена в Таблице 5.1.

Земельные ресурсы

Работы по строительству планируется проводить в пределах границ благоустройства отведенного участка площадью не менее 1,5 га.

Водоснабжение и водоотведение

Расход водных ресурсов в период проведения строительных работ включает расходы на хозяйственно-питьевые нужды рабочих и производственные нужды(снижение пыления при земляных работах).

Нормы расходов воды приняты согласно Пособию по разработке Проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства (к СН РК 1.03–00–2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»).

Нормы расхода воды для пожаротушения составят – 10 л/с.

Вода для производственных нужд – 0,81 л/с.

Водоснабжение (хозяйственно-питьевое, производственное и противопожарное водоснабжение) на период ведения строительных работ будет осуществляться от существующих сетей.

Канализация: предусмотрены на период строительства биотуалеты, стоки которых будут вывозиться по мере накопления ассенизационной машиной.

Электроэнергия

В период строительства объекта энергообеспечение будет осуществляться от существующей ТП, расчетная мощность электроэнергии для нужд строительства составит 73 кВт. На период ведения строительных работ для обеспечения бесперебойной подачи электроэнергии будет эксплуатироваться аварийный дизель-генератор.

Для освещения строительной площадки будут выполнены работы по проведению временной электролинии с установкой прожекторов на металлических столбах.

Потребность в сырье и материалах

Ориентировочные данные по расходу материалов, объемов строительных и монтажных работ для строительства объекта приведены в Таблице 5.3. Ориентировочные виды машин и механизмов, задействованных в строительных работах: кран, экскаватор, бульдозер, поливочная машина, машина для резки труб, сварочный аппарат, автогрейдер, автобетоносмеситель, каток, автосамосвал и т.п. (Таблица 5.1).

Транспортное обеспечение

В период строительства и эксплуатации объекта будут использоваться существующие автодорожные сети города Алматы. Поставка материалов будет осуществляться автотранспортом.

Потребление топлива

В период строительства для эксплуатации строительной техники, автотранспорта потребуется дизельное топливо.

Отходы

В период строительства будут образовываться следующие виды отходов: строительные, отходы помещений и отходы от жизнедеятельности персонала, а также отходы, образующиеся при эксплуатации транспорта и механизмов. Все образующиеся отходы подлежат временному складированию с последующим вывозом на полигоны отходов или сдачей на переработку для вторичного использования.

Вся техника и механизмы относятся к неорганизованным источникам выделения. При производстве строительных работ на каждом участке будут использованы строительная техника и оборудование, указанные в Таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Ведомость основных машин и механизмов

№ п.п	Наименование	Марка, тип	Основной параметр	Количест-во, шт.	Продолжи-тельность работы, дн.
1. Землеройная и дорожная техника					
1.1	Экскаватор «Обратная лопата»	ЭО-4111	ёмк.1,0 м^3	4	100
1.2	Каток прицепной на пневмоходу	ДУ-39	25 т 99кВт	4	120
1.3	Каток самоходный	ДУ-8А	14 т.	4	120
1.4	Автогрейдер	ДЗ-99	99 кВт.	2	80
1.5	Бульдозер	ДЗ-110А	118кВт	4	120
1.6	Поливочная машина	ПМ-8	3,5м^3	2	120
1.7	Бортовой автомобиль	Камаз		3	120
2. Подъемно-транспортная техника (каркас), сварочные работы					
2.1	Башенный кран QTZ5013	QTZ5013	6,0 т	1	100
2.2	Кран автомобильный	КС-55713	25 т.	2	100
2.3	Автобетононасос с дальностью подачи до 32м	Putzmeister BSF	90,0 м3/час	3	120
2.4	Прицеп - тяжеловоз	ЧМЗАП-5212	60т	3	120

2.5	Тягач	К – 702		3	120
2.6	Автобетоносмеситель	СБ-92	V=5м^3	3	100
2.7	Автосамосвал	КамАЗ	12-15т	8	120
2.8	Сварочный аппарат	СТЩ-500		5	100
2.9	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм)	ЗИФ	5 м3/мин	2	120
2.10	Автогидроподъёмник - вышки телескопические	АГП-22	25 м	1	80
3. Машины и механизмы для прокладки трубопроводов					
3.1	Кран – трубоукладчик на базе трактора Т – 180	ТО – 1530	г.п. 50 т	1	80
3.2	Прицеп – трубовоз плетевоз	ПВ – 204		1	80
3.3	Машина для резки труб	ЭМ - 12		1	80
3.4	Станки трубогибочные для труб			1	80
3.5	Агрегаты сварочные 2-х постовые для ручной сварки на тракторе Т-100		79 кВт	2	120
3.6	Передвижные дизельные электро-подстанции (ПЭС) марка «Azimut»	ЭД 200-Т400-1РП	200кВт	2	120
3.7	Топливозаправщик			1	120

Таблица 5.2 - Расчетный расход топлива машин и механизмов

№ п/п	Машины и механизмы	Норма расхода топлива, кг/ч	Кол. шт	Продолж. работы, дн.	Чистое время работы, ч	Расчетный расход топлива	
						г/с	т/пер
1	Экскаватор «обратная лопата»	9,0	4	100	6400	10,0	57,60
2	Каток прицепной на пневмоходу	9,0	4	120	7680	10,0	69,12
3	Каток самоходный	4,6	4	120	7680	5,11	35,33
4	Автогрейдер	7,2	2	80	2560	3,99	18,43
5	Бульдозер	10,3	4	120	7680	11,44	79,10
6	Поливочная машина	17,7	2	120	3840	9,83	67,97
7	Бортовой автомобиль	5,0	3	120	5760	4,17	28,80
8	Башенный кран	10,35	1	100	1600	2,88	16,56
9	Кран автомобильный	11,78	2	100	3200	6,54	37,69
10	Автобетононасос	6,77	3	120	5760	5,64	38,99
11	Прицеп - тяжеловоз	-	3	120	5760	-	-
12	Тягач	13,9	3	120	5760	11,58	80,06
13	Автобетоносмеситель	3,3	3	100	4800	2,75	15,84
14	Автосамосвал	6,77	8	120	15360	15,04	103,98
15	Сварочный аппарат	-	5	100	8000	-	-

16	Автогидроподъёмник - вышки телескопические	4,5	1	80	1280	1,25	5,76
17	Кран – трубоукладчик на базе трактора Т-180	9,6	1	80	1280	2,67	12,29
18	Прицеп – трубовоз плетевоз	-	1	80	1280	-	-
19	Машина для резки труб	-	1	80	1280	-	-
20	Станки трубогибочные для труб	-	1	80	1280	-	-
21	Агрегаты сварочные 2-х постовые для ручной сварки на базе Т-100	6,5	2	120	3840	3,61	24,96
22	Топливозаправщик	11,4	1	120	1920	3,16	21,89
	ИТОГО:					**109,66**	**714,37**

Таблица 5.3 - Ведомость объёмов работ и потребность в строительных конструкциях, изделиях, материалах и полуфабрикатах

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Срезка растительного слоя грунта бульдозером	$м^3$	520
2	Вертикальная планировка: - выемка грунта с перемещением на территорию подсыпки - подсыпка грунта	$м^3$	3985 2077
3	Разработка грунта экскаватором – обратная лопата котлованов и траншей с погрузкой на автосамосвалы	$м^3$	7012
4	Стальные конструкции	т	704
5	Товарный бетон	$м^3$	5100
6	Строительный раствор (смесь)	$м^3$	1450
7	Битумы нефтяные, мастика битумная.	т	82,0
8	Сталь стержневая арматурная	т	472,0
9	Лес круглый, пиленый	$м^3$	240,0
10	Песок	$м^3$	1270
11	Щебень, гравий,	$м^3$	1240
12	ПГС	$м^3$	2280
13	Электроды: d =4 – 6 мм	т	7,2
14	Материалы лакокрасочные	т	8,4
15	Устройство покрытий асфальтобетонных покрытий	$м^2$	6173

5.2 Расчет выбросов в атмосферу на период строительства

Источник № 0001 Дизель-генератор

Дизель-генератор предусмотрен как аварийный источник электроэнергии на

период строительства. Предусмотрен дизель-генератор 250кВА (200 кВт).

При прекращении подачи электроэнергии от городских сетей автоматически будет запускаться автономный источник питания (ДЭС) с расчетной мощностью 250 кВа. Предположительно дизель-генератор в таком режиме будет работать 75 ч за период строительства.

Технические характеристики подобраны из паспортных данных для дизель-генератора мощностью 250 кВА и приведены в таблице 5.4.

Таблица 5.4 - Технические характеристики дизель-генератора

Технические характеристики	**Генератор 250 кВА**
Расчетная мощность	200 кВт
Расход топлива	54 л/ч 3,11 т/пер
Расход выхлопных газов	44,5 $м^3$/мин 0,74 $м^3$/с
Число оборотов	1500 $мин^{-1}$
Диаметр выхлопной трубы	150 мм
Температура газов	528 °С
Температура газов из устья трубы	450 °С

Расчет выбросов проведен в соответствии с РНД 211.2.02.04-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок».

Секундный расход топлива при плотности дизельного топлива 0,769 кг/л равен:

В = 54 × 0,769 = 41,5 кг/ч (11,535 г/с)

Расход топлива на период строительства:

41,5 × 75/1000 = 3,11 т/период

В соответствии с «Методикой…» дизель-генераторы относится к группе Б (таблица 5.5).

Таблица 5.5

Группа	Выброс	CO	NO_x	CH	C	SO_2	CH_2O	БП
Б (200 кВт)	e_{Mi}, г/кВт·ч	6,2	9,6	2,9	0,5	1,2	0,12	$1{,}2 \cdot 10^{-5}$
	$q_{эi}$, г/кг	26	40	12	2	5	0,5	$5{,}5 \cdot 10^{-5}$

Расчет максимального выброса (г/с) вредных веществ от дизель-генератора мощностью 250 кВА производится по формуле:

$$M_{сек} = (1/3600) \times e_i \times P_э.$$

где e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт · ч, определяемый по таблице 1 методики;

$P_э$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации завода-изготовителя. Если в технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве $P_э$, принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);

1/3600 - коэффициент пересчета «час» в «сек».
M_{CO} = (1/3600) × 6,2 × 200 : 2 = 0,17222 г/с;
M_{NO2} = (1/3600) × 9,6 × 200 : 2,5×0,8 = 0,17067 г/с;
M_{NO} = (1/3600) × 9,6 × 200 : 2,5 × 0,13 = 0,02773 г/с;
M_{CH} = (1/3600) × 2,9 × 200 : 3,5 = 0,04603 г/с;
M_{C} = (1/3600) × 0,5 × 200 : 3,5 = 0,00794 г/с;
M_{SO2} = (1/3600) × 1,2 × 200 = 0,06667 г/с;
M_{CH2O} = (1/3600) × 0,12 × 200 : 3,5 = 0,00190 г/с;
$M_{БП}$ = (1/3600) × 1,2 × 10^{-5} × 200 : 3,5 = 0,19×10^{-6} г/с.

Расчет валового выброса вредных веществ от дизель-генератора мощностью 250 кВА производится по формуле:

$M_{год} = (1/1000) \times q_i \times B_{год}$.

где q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по таблице 3 методики;

$B_{год}$ - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т.

1/1000 - коэффициент пересчета «кг» в «т».

W_{CO} = (1/1000) × 26 × 3,11 : 2 = 0,04043 т/пер;
W_{NO2} = (1/1000) × 40×3,11 : 2,5 × 0,8 = 0,039810 т/пер;
W_{NO} = (1/1000) × 40×3,11 : 2,5 × 0,13 = 0,006469 т/пер;
W_{CH} = (1/1000) × 12 × 3,11 : 3,5 = 0,010663 т/пер;
W_{C} = (1/1000) × 2 × 3,11 : 3,5 = 0,001777 т/пер;
W_{SO2} = (1/1000) × 5 × 3,11= 0,015550 т/пер;
W_{CH2O} = (1/1000) × 0,5 × 3,11: 3,5 = 0,000444 т/пер;
$W_{БП}$ = (1/1000) × 5,5 × 10^{-5} × 3,11 : 3,5 = 0,05 × 10^{-6} т/пер.

Объемы выбросов от дизель-генератора мощностью 250 кВА приведены в таблице 5.6.

Таблица 5.6 - Источник № 0001-0002

Код	Загрязняющие вещества	Выбросы ЗВ	
		максимально-разовые, г/с	валовые, т/пер
0301	Азота диоксид	0,17067	0,039810
0304	Азота оксид	0,02773	0,006469
0328	Сажа	0,00794	0,001777
0330	Серы диоксид	0,06667	0,015550
0337	Углерода оксид	0,17222	0,040430
0703	Бенз(а)пирен	0,19·10^{-6}	0,05 ·10^{-6}
1325	Формальдегид	0,00190	0,000444
2754	Углеводороды	0,04603	0,010663

Источник № 0003. Встроенный бак ДЭС

На период строительства предусмотрены аварийные дизель-генераторы мощностью 250кВА. У дизель-генератора имеется встроенный бак емкостью 350 л. Заполнение бака

производится со скоростью 120 л/мин (7,2 м^3/ч). Плотность дизельного топлива 0,769 кг/л. Расчетный годовой расход топлива за период строительства 6,22 т.

Выбросы паров нефтепродуктов рассчитаны по РНД 211.2.02.09-2004 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров».

Максимальные выбросы:

$$M = C_1 \times K_p^{max} \times V_q^{max} : 3600 \text{ г/с},$$

где C_1 – концентрация паров нефтепродукта в резервуаре 3,92 г/м^3;

K_p^{max} – опытный коэффициент, равный 1,0;

V_q^{max} – максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, принимаемый равным производительности насоса 7,2 м^3/час.

$M_{общ}$ = 3,92 × 1,0 × 7,2 : 3600 = 0,00784 г/с;
M_{H_2S} = 0,0028 × 0,00784 = **0,000022 г/с;**
Мсн = 0,9972 × 0,00784 = **0,007818 г/с.**

Годовые выбросы:

$$G = Y \times B \times K_p^{max} \times 10^{-6} + G_{XP} \times K_{НП} \times N_p, \text{ т/год},$$

где Y – средние удельные выбросы из резервуара 3,15 г/т;

B – количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение периода строительства 6,22 т/период;

G_{XP} – выбросы паров нефтепродуктов при хранении топлива в одном резервуаре, 0,27 т/год;

$K_{НП}$ – опытный коэффициент, равный 0,0029;

N_p – количество резервуаров, 2 шт.

$G_{общ}$ = 3,15 × 6,22 × 1,0 ×10^{-6} + 0,27 × 0,0029 × 2 = 0,00159 т/пер;
G_{H_2S}= 0,0028 × 0,00159 = 0,000005 т/пер;
Gсн= 0,9972 × 0,00159 = 0,001585 т/пер.

Таблица 5.7 - Источник № 0003

Код	Загрязняющие вещества	Выбросы ЗВ	
		Максимально-разовые, г/с	Валовые, т/пер
0333	Сероводород	0,000022	0,000005
2754	Углеводороды	0,007818	0,001585

Земляные работы (источники № 6004-6007)

Основными неорганизованными источниками пыления в атмосферу являются передвижение строительных машин по территории, выемочно-погрузочные и разгрузочные работы, пересыпка пылящих материалов, временное складирование грунта.

При расчете выбросов пыли используется Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №8 к приказу Министра ОС и водных ресурсов РК от 12.06.2014 № 221-Ө), «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» Приложение № 11 К Приказу МООС РК от 18.04.2008 года № 100-п.

Источник № 6004 Движение строительной техники

При расчете выбросов пыли при автотранспортных работах используется Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №8 к приказу Министра ОС и водных ресурсов РК от 12.06.2014 № 221-Ө) п.22.

При транспортных работах в пределах стройплощадки выделяется пыль в результате взаимодействия колес автотранспорта с полотном дороги и сдува ее с поверхности материала, погруженного в автосамосвалы.

Преимущественно выделение пыли будет при взаимодействии колес автосамосвала (8 шт.) при транспортировании строительных материалов, вывозе грунта, отходов строительства. На транспортные работы расчетное количество дней составит 120 дн. (не более чем 1920 часов чистого времени движения по участку строительства).

Максимальный разовый выброс пыли рассчитывается по формуле:

$$M_{сек}=(C_1 \cdot C_2 \cdot C_3 \cdot N \cdot L \cdot q_1 \cdot C_6 \cdot C_7):3600+ (C_4 \cdot C_5 \cdot C_6 \cdot q'_2 \cdot F_0 \cdot n),\ г/с;$$

C_1 – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта, 1,3 при грузоподъемности до 15 т;

C_2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта 2,0 при 20 км/ч;

C_3 – коэффициент, учитывающий состояние дорог 1,0;

C_4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и колеблется в пределах 1,3-1,6 (1,45);

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, 1,0;

C_6– коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала 0,1;

C_7 – коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу равный 0,1;

N – число ходов (туда и обратно) всего транспорта 16 раз в час;

L – средняя протяженность одной ходки 0,35 км;

q_1 – пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега 1450 г;

q'_2 – пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе 0,002 г/ $м^2 \cdot с$;

F_0 – средняя площадь платформы 15 $м^2$;

n – число автомашин, работающих в карьере 8 шт.;

$$M_{сек}=(1,3 \cdot 2,0 \cdot 1,0 \cdot 16 \cdot 0,35 \cdot 1450 \cdot 0,1 \cdot 0,1):3600+1,45 \cdot 1,0 \cdot 0,1 \cdot 0,002 \cdot 15 \cdot 8 = \mathbf{0,09344\ г/с};$$

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$Мгод = Мсек \times T \times 3600/1000000,\ т/период$$

Т=1920 ч. На земляные работы по плану рассчитано 1920 часов.

Валовый выброс пыли за период строительства составляет:

$$M_{год}=1920 \cdot 0,09344 \cdot 3600: 10^6 = \mathbf{0,64586\ т/пер};$$

Источник № 6005 Выемочно-погрузочные работы

Выемка и погрузка грунта в автосамосвалы

При работе экскаваторов пыль выделяется, главным образом, при погрузке материала в автосамосвалы. Объем пылевыделения можно описать уравнением

$$Q = \frac{P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * P6 * B1 * G * 10^6}{3600},\ г/с$$

где P1 —доля пылевой фракции в породе; определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0—200 мкм (P1=k1), 0,05;

P2 — доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером частиц 0—50 мкм по отношению ко всей пыли в материале (предполагается, что не вся летучая пыль переходит в аэрозоль), P2 = k2, 0,02;

P3 — коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы экскаватора, P3= k3, 1,0;

P4 — коэффициент, учитывающий влажность материала, P4=k4, 0,1;

G — количество перерабатываемой экскаватором породы, 9,89 т/ч;

P5 — коэффициент, учитывающий крупность материала, P5 = k5, 0,8;

P6 — коэффициент, учитывающий местные условия, 1,0;

B1 – коэффициент зависящий от высоты пересыпки, 0,7;

Количество грунта, подлежащего выемке 10997 м^3 (15836 т/пер).

Продолжительность работы принята 100 дней, 1600 ч, время работы машин 16 часов в сутки, плотность грунта принята по ИГИ 1,44 т/м^3.

Q=0,05×0,02×1,0×0,1×0,8×1,0×0,7×9,89 ×10^6:3600=**0,15384 г/с**;

Валовый выброс пыли за период строительства определяется по формуле:

$$M = \frac{Q \cdot T \cdot 3600}{10^6}, \text{т/пер}$$

где T – время работы, час/пер

M=0,15384 ×1600×3600/10^6=**0,88612 т/пер**;

Источник № 6006 Разгрузочные работы

Максимальный разовый выброс пыли при переработке (ссыпке, перевалке, перемещении) грунта определяется по формуле:

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

где k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале 0,05;

k_2 – доля переходящей в аэрозоль летучей пыли 0,02;

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия 1,0;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования 1,0;

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала 0,1;

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала 0,8;

B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки 0,6;

$G_{час}$ –количество перерабатываемого материала, 4,67 т/ч;

Продолжительность работы принята 40 дн.,640 ч, плотность грунта по ИГИ 1,44 т/м^3.

Объем грунта для подсыпки 2077 м^3 (2990,9 т/пер)

$M_{сек}$=0,05 × 0,02 × 1,0 × 1,0 × 0,1 × 0,8 × 0,6 × 4,67 × 10^6 / 3600 = **0,06227 г/с;**

Валовый выброс пыли составляет:

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

где $G_{пер}$ – суммарное количество перерабатываемого материала при ссыпке в течение периода, 2990,9 т/пер.

$M_{год} = 0,05 \times 0,02 \times 1,0 \times 1,0 \times 0,1 \times 0,8 \times 0,6 \times 2990,9 =$ **0,14356 т/пер.**

Источник № 6007 Хранение грунта

Часть разработанного грунта временно складируется на специально подготовленной площадке: срезка грунта бульдозером с перемещением, образование насыпи грунта при разработке котлована и траншей, использование грунта для обратной засыпки.

Максимальное количество пыли, поступающей в атмосферу с площадки временного хранения грунта, рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q' \cdot S, \ г/с;$$

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия 1,0;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования 1,0;

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала 0,1;

k_6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала,1,3;

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала 0,8;

q’ – пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе 0,002 г/ $м^2 \cdot с$;

S – поверхность пыления в плане 2000 $м^2$;

$M_{сек} = 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,1 \cdot 1,3 \cdot 0,8 \cdot 0,002 \cdot 2000 =$ **0,41600 г/с**

Валовый выброс пыли, при временном хранении грунта для обратной засыпки около 1 мес, 30 дней. (720 ч) составляет:

$$M_{год} = 720 \cdot 0,41600 \cdot 3600 : 10^6 =$$ **1,07827 т/пер**

Таблица 5.8 - Источники № 6004-6007

№ ист.	Код ЗВ	Загрязняющее вещество	Вид работы	Выбросы ЗВ	
				г/с	т/пер
6004	2908	Пыль неорг. 70-20% SiO2	Транспортные работы	0,09344	0,64586
6005			Выемочно-погрузочные работы	0,15384	0,88612
6006			Разгрузочные работы	0,06227	0,14356
6007			Хранение грунта	0,41600	1,07827

Источник №6008 Пересыпка строительных материалов

При расчете выбросов пыли в результате пересыпки пылящих материалов используется «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» Приложение № 11 К Приказу МООС РК от 18.04.2008 года № 100-п.

Максимальный разовый выброс пыли при пересыпке материалов определяется по формуле:

$$M_{сек} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6 \times (1-\eta) / 3600, \text{ г/с},$$

где k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале;

k_2 – доля переходящей в аэрозоль летучей пыли;

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала;

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала;

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, т.к. грейфер не будет использован, коэффициент принимается равным 1,0;

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала весом свыше 10 т принимается 0,1;

B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_{час}$ – количество перерабатываемого материала;

η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, 0.

Валовый выброс пыли составляет:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1-\eta), \text{ т/год},$$

где $G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала, т/пер.

Продолжительность работ 60 дней (480 ч).

Плотность материалов принята согласно Табл.3.1.1 «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» Приложение № 11 К Приказу МООС РК от 18.04.2008 года № 100-п.

Коэффициенты k_1, k_2 приняты по таблице 3.1.1 «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» Приложение № 11 К Приказу МООС РК от 18.04.2008 года № 100-п.

Таблица 5.9 - Исходные параметры для расчета выбросов пыли при пересыпке строительных материалов

Параметр		Песок	Щебень	Гравий	ПГС
Весовая доля пылевой фракции в материале	k_1	0,05	0,04	0,01	0,03
Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k_2	0,03	0,02	0,001	0,04
Коэффициент, учитывающий	k_3	1,2	1,2	1,2	1,2

Параметр		Песок	Щебень	Гравий	ПГС
местные метеоусловия					
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k_4	1,0	1,0	1,0	1,0
Коэффициент, учитывающий влажность материала	k_5	0,8	0,4	0,4	0,4
Коэффициент, учитывающий крупность материала	k_7	0,7	0,6	0,6	0,7
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	k_8	1,0	1,0	1,0	1,0
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала	k_9	0,1	0,1	0,1	0,1
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B’	0,6	0,6	0,6	0,6
Плотность материала, т/м^3	p	2,6	2,7	2,7	2,6
Количество перерабатываемого материала, т/час	$G_{час}$	6,88	4,16	2,81	12,35
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение периода, м^3/пер (т/пер)	$G_{пер}$	1270 (3302)	740 (1998)	500 (1350)	2280 (5928)

Песок
$M_{сек}$ = 0,05 × 0,03 × 1,2 × 1,0 × 0,8 × 0,7 × 1,0 × 0,1 × 0,6 × 6,88× 10^6 / 3600 = 0,11558 г/с;
$M_{пер}$ = 0,05 × 0,03 × 1,2 × 1,0 × 0,8 × 0,7 × 1,0 × 0,1 × 0,6 × 3302 = 0,19971 т/пер.

Щебень
$M_{сек}$ = 0,04 × 0,02 × 1,2 × 1,0 × 0,4 × 0,6 × 1,0 × 0,1× 0,6 × 4,16× 10^6 / 3600 = 0,01597 г/с;
$M_{пер}$ = 0,04 × 0,02 × 1,2 × 1,0 × 0,4 × 0,6 × 1,0 × 0,1 × 0,6 × 1998 = 0,02762 т/пер.

Гравий
$M_{сек}$ = 0,01×0,001×1,2 × 1,0 × 0,4 × 0,6 × 1,0× 0,1 × 0,6 ×2,81× 10^6 / 3600 = 0,00014 г/с;
$M_{пер}$ = 0,01 × 0,001 × 1,2 × 1,0 × 0,4 × 0,6 × 1,0 × 0,1× 0,6 × 1350 = 0,00023 т/пер.

ПГС
$M_{сек}$ = 0,03×0,04 × 1,2 × 1,0 × 0,4 × 0,7 × 1,0 × 0,1×0,6 × 12,35 × 10^6 / 3600 = 0,08299 г/с;
$M_{пер}$ = 0,03 × 0,04 × 1,2 × 1,0 × 0,4 × 0,7 × 1,0 × 0,1× 0,6 × 5928 = 0,14341 т/пер.

Таблица 5.10- Источник № 6008

Код ЗВ	Загрязняющее вещество	Вид работы	Выбросы ЗВ	
			г/с	т/пер
2908	Пыль неорг. 70-20% SiO_2	Пересыпка строительных материалов	0,21468	0,37097

Источник № 6009 Заправка топливом

На период строительства предусмотрена топливозаправочная машина для обеспечения топливом строительной техники (бульдозеров, автосамосвалов и др.). Заправка топливом осуществляется с помощью системы трубопроводов.

Максимальная производительность раздаточного пистолета 6 м^3/час. Плотность дизельного топлива 0,769 кг/л. Расчетный расход топлива на период строительства составляет не более 715 т/пер.

Выбросы паров дизельного топлива рассчитаны по РНД 211.2.02.09-2004 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров».

Максимальные выбросы:

$$M_{сек} = V_{сл} \times C_{а/м}^{max} : 3600, г/с,$$

где $C_{а/м}^{max}$ – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков машин, 3,92 г/м^3;

$V_{сл}$ – фактический максимальный расход топлива, 6 м^3/час.

$$M_{общ} = 6,0 \times 3,92 : 3600 = 0,00653 г/с;$$

Сероводород
M_{H_2S}= 0,0028 х 0,00653 = **0,000018 г/с;**

Углеводороды
G_{CH}=0,9972 х 0,00653 = **0,006512 г/с.**

Валовые выбросы при расчетном количестве топлива:

$$G_{этап} = G_б + G_{пр}, т,$$

где $G_б$ – выбросы паров нефтепродуктов при закачке баков машин, т;

$G_{пр}$ – неорганизованные выбросы паров нефтепродуктов при проливах на поверхность, т;

$$G_б = C \times Q \times 10^{-6}, т \qquad G_{пр} = 0,5 \times J \times Q \times 10^{-6}, т$$

C – концентрации паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении топливных баков, г/м^3;

Q – количество топлива, заправляемого топливозаправщиками;

J – удельные выбросы при проливах, г/м^3.

Валовые выбросы:

$G_б = 2,66 \times 715 \times 10^{-6} = 0,00190$ т/пер;

$G_{пр} = 0,5 \times 50 \times 715 \times 10^{-6} = 0,01788$ т/пер;

$G_{этап} = 0,00190 + 0,01788 = 0,01978$ т/пер.

Сероводород:

$G_{H_2S} = 0,0028 \times 0,01978 =$ **0,00006 т/пер**.

Углеводороды:

$G_{CH} = 0,9972 \times 0,01978 =$ **0,01972 т/пер**.

Таблица 5.11 - Источник № 6009

Код ЗВ	Загрязняющее вещество	Выбросы ЗВ	
		максимально-разовый, г/с	валовый, т/пер
0333	Сероводород	0,000018	0,00006
2754	Углеводороды	0,006512	0,01972

Источник № 6010 Электросварочные работы

В сварочных работах принята марка сварочного материала УОНИ 13/45 (тип Э42).

Расход электродов на весь период ведения сварочных работ по проекту организации строительства составляет 7,2 тонн. Расчетное количество принято 7200 кг. Электросварочные работы будут проводиться в течение 120 дней (480 ч.). На сварку затрачивается каждым оборудованием до 4 ч/сут чистого времени. В час расходуется около 15,0 кг электродов.

Расчет валового выброса загрязняющих веществ производится по формуле:

$$M_{год}=K_m^x \times B_{год} \times 10^{-6} \times (1-з),\ т/период,$$

где K_m^x – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг;

$B_{год}$ – расход применяемого сырья и материалов, 28200 кг/пер;

з – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате.

Максимально-разовый выброс определяется по формуле:

$$G_{сек}=K_m^x \cdot B_{час} : 3600 \cdot (1 - з),\ г/с,$$

где $B_{час}$ – фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, 35,25 кг/час. Выбросы загрязняющих веществ при сварочных работах расчетным методом на основе удельных показателей:

Железа оксид:

$M_{FeO} = 10,69 \times 7200 \times 10^{-6} \times (1 - 0) =$ **0,07697 т/пер.**;

$G_{FeO} = 10,69 \times 15,0 : 3600 \times (1 - 0) =$ **0,04454 г/с**.

Марганец и его соединения:

$M_{Mg} = 0,92 \times 7200 \times 10^{-6} \times (1 - 0) =$ **0,00662 т/пер.**;

$G_{Mg} = 0,92 \times 15,0 : 3600 \times (1-0) =$ **0,00383 г/с**.

Азота диоксид:

$M_{NO2} = 1,5 \times 7200 \times 10^{-6} \times (1 - 0) =$ **0,01080 т/пер.**;

$G_{NO2} = 1,5 \times 15,0 : 3600 \cdot (1 - 0) =$ **0,00625 г/с**.

Углерода оксид:

$M_{CO} = 13,3 \times 7200 \times 10^{-6} \times (1 - 0) =$ **0,09576 т/пер.**;

$G_{CO} = 13,3 \times 15,0 : 3600 \times (1 - 0) =$ **0,05542 г/с**.

Фтористые соединения (фтористый водород):

$M_{FH} = 0,75 \times 7200 \times 10^{-6} \times (1 - 0) =$ **0,00540 т/пер.**;

$G_{FH} = 0,75 \times 15,0 : 3600 \times (1 - 0) =$ **0,00313 г/с**.

Фтористые соединения (плохо растворимые фториды):

$M_F = 3,3 \times 7200 \times 10^{-6} \times (1 - 0) =$ **0,02376 т/пер.**;

$G_F = 3,3 \times 15,0 : 3600 \times (1 - 0) =$ **0,01375 г/с**;

Пыль неорганическая (20 - 70% двуокиси кремния):

$M_{SiO2} = 1,4 \times 7200 \times 10^{-6} \times (1 - 0) =$ **0,01008 т/пер.**;

$G_{SiO2} = 1,4 \times 15,0 : 3600 \times (1 - 0) =$ **0,00583 г/с**.

Таблица 5.12 - Источник № 6010

Код ЗВ	Загрязняющее вещество	Выбросы ЗВ	
		максимально-разовый, г/с	валовый, т/пер
0123	Железа оксид	0,04454	0,07697
0143	Марганец	0,00383	0,00662
0301	Азота диоксид	0,00625	0,01080
0337	Углерода оксид	0,05542	0,09576
0342	Фтористый водород	0,00313	0,00540
0344	Фториды	0,01375	0,02376

2908	Пыль неорганическая	0,00583	0,01008

Источник № 6011 Газорезка

Расчет проведен по Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004.

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ при газовой резке металла (стержневой арматуры, стальных и чугунных труб, стальных конструкций) определяется по формуле:

$$M_{год} = K^x \times T \times 10^{-6} \times (1 - з),\ т/год;$$

где K^x – удельный показатель выброса вещества «х», на единицу времени работы оборудования, при толщине разрезаемого металла, г/ч;

T – время работы одной единицы оборудования, ч/год;

$з$ – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате.

Максимально-разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{сек} = K^x : 3600 \times (1 - з),\ г/с.$$

Для расчета выбросов загрязняющих веществ при резке металлов выбрана сталь углеродистая с толщиной разрезаемого металла до 20 мм. При необходимости чистое время, затрачиваемое на резку, составляет не более 4 ч/сут; на работы по резке металла рассчитано 80 дней, 320 ч/пер. Предусмотрена одна машина для резки труб.

Расчет выбросов определен расчетным методом:

Железа оксид:

$M_{FeO} = 197,0 \times 320 \times 10^{-6} \times (1 - 0) =$ **0,06304 т/пер**;

$G_{FeO} = 197,0 : 3600 \times (1 - 0) =$ **0,0547 г/с**.

Марганец и его соединения:

$M_{Mg} = 3,0 \times 320 \times 10^{-6} \times (1-0) =$ **0,00096 т/пер**;

$G_{Mg} = 3,0 : 3600 \cdot (1-0) =$ **0,0008 г/с**.

Азота диоксид:

$M_{NO2} = 53,2 \times 320 \times 10^{-6} \times (1-0) =$ **0,01702 т/пер**;

$G_{NO2} = 53,2 : 3600 \times (1 - 0) =$ **0,0147 г/с**.

Углерода оксид:

$M_{CO} = 65,0 \times 320 \times 10^{-6} \times (1 - 0) =$ **0,02080 т/пер**;

$G_{CO} = 65,0 : 3600 \times (1 - 0) =$ **0,0181 г/с**.

Таблица 5.13 - Источник № 6011

Код	Загрязняющие вещества	Уд. выбросы, г/кг	Выбросы ЗВ	
			максимально-разовый, г/с	валовый, т/пер
0123	Железа оксид	197,0	0,0547	0,06304
0143	Марганец	3,0	0,0008	0,00096
0301	Азота диоксид	53,2	0,0147	0,01702
0337	Углерода оксид	65,0	0,0181	0,02080

Источник № 6012-6013 Лакокрасочные работы

Защита от коррозии

Расчет выбросов загрязняющих веществ при нанесении лакокрасочных материалов основан на РНД 211.2.02.05-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов).

Источник № 6012 Грунтование поверхностей

Для огрунтовки металлических поверхностей используют грунтовку марки ГФ-021, представляющая собой суспензию пигментов и наполнителей в пентафталевом лаке с добавлением сиккатива, растворителей и стабилизирующих добавок. Перед применением Грунтовка ГФ-021 разбавляется до рабочей вязкости ксилолом. Применяется при строительстве для грунтования металлических поверхностей, перед покрытием краски. Обеспечивает прочное соединение лакокрасочных материалов с окрашиваемой поверхностью. Грунтовка ГФ-021 наносится пневматическим способом.

На период строительства проектом предусмотрено не более 4,4 т. грунтовки.

Продолжительность работ принята– 60 дней, 480 часов. Время работ – 8 ч в сутки.

Максимальный часовой расход 9,16 кг. Расход грунтовки на однослойное покрытие: 60-100 г/м^2.

Валовый выброс нелетучей части аэрозоля, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия, определяется по формуле:

$$M^a_{н.окр} = m_ф \cdot \delta_a \cdot (100-f_р) \cdot (1-\eta) : 10^4 \text{ , т/год;}$$

где $m_ф$ – фактический годовой расход ЛКМ, 4,4 т;
δ_a – доля краски, потерянной в виде аэрозоля, 30%;
$f_р$ – доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, 45%;
η – степень очистки воздуха газоочистным оборудованием.

Взвешенные вещества $M^a_{н.окр} = 4,4 \cdot 30 \cdot (100-45) : 10^4 =$ **0,72600 т/год**;

Максимальный разовый выброс нелетучей части аэрозоля, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия, определяется по формуле:

$$M^a_{н.окр} = m_м \cdot \delta_a \cdot (100-f_р) \cdot (1-\eta) : 10^4 : 3,6 \text{ , г/с;}$$

$m_м$ – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, кг;

Взвешенные вещества $M^a_{н.окр} = 9,16 \cdot 30 \cdot (100-45) : 10^4 : 3,6 =$ **0,41983 г/с**;

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при нанесении грунтовки:

$$M^x_{окр} = m_ф \cdot f_р \cdot \delta'_р \cdot \delta_x \cdot (1-\eta) : 10^6 \text{ , т/год;}$$

$\delta'_р$ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, 25%;
δ_x – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, 100%.

Ксилол $M^x_{окр} = 4,4 \cdot 45 \cdot 25 \cdot 100 : 10^6 =$ **0,49500 т/год**;

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при нанесении грунтовки:

$$M^x_{окр.} = m_м \cdot f_р \cdot \delta'_р \cdot \delta_x \cdot (1-\eta) : 10^6 : 3,6 \text{ , г/с;}$$

Ксилол $M^x_{окр}= 9,16\cdot 45 \cdot 25\cdot 100:10^6:3,6=$ **0,28625 г/с**;

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке:
$M^x_{суш}= m_ф\cdot f_р \cdot \delta''_р\cdot \delta_х \cdot(1-\eta):10^6$, т/год;

$\delta''_р$ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, 75%;

Ксилол $M^x_{суш}= 4,4\cdot 45 \cdot 75\cdot 100:10^6 =$ **1,48500 т/год**;

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке:
$M^x_{суш}= m_м\cdot f_р \cdot \delta''_р\cdot \delta_х \cdot(1-\eta):10^6:3,6$, г/с;

Ксилол $M^x_{суш}= 9,16\cdot 45 \cdot 75\cdot 100:10^6:3,6 =$ **0,85875 г/с**;

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

$$M^x_{общ} = M^x_{окр} + M^x_{суш}$$

Выбросы загрязняющих веществ, образующиеся при процессе огрунтовки, приведены в Таблице 5.14.

Таблица 5.14 - Источник № 6012

Код	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		максимально-разовый, г/с	валовый, т/пер
0616	Ксилол	1,14500	1,98000
2902	Взвешенные вещества	0,41983	0,72600

Источник 6013 Покрасочные работы

Для окраски металлических огрунтованных поверхностей используют эмаль марки ПФ-115. Эмаль ПФ-115 представляет собой суспензию двуокиси титана рутильной формы и других пигментов и наполнителей в пентафталевом лаке с добавлением сиккатива и растворителей. Эмаль ПФ-115 применяется при строительстве для окраски металлических поверхностей, подвергающихся атмосферным воздействиям. Покрытие, нанесенное на подготовленную загрунтованную поверхность из двух слоев эмали, хорошо защищает поверхность и придает ей отличный эстетический вид. Наносят пневматическим способом.

Расход эмали ПФ-115 на период строительства проектом предусмотрено не более 4,0 т. Продолжительность работ принята– 40 дней, 320 ч.

Максимальный часовой расход 12,5 кг. Время работ – 8 ч в сутки. Расход эмали ПФ-115 на однослойное покрытие 150-180 г/м^2. Каждый слой эмали ПФ-115 сушат 24 ч при t°С 18-20°С.

Валовый выброс нелетучей части аэрозоля краски определяется:

Взвешенные вещества $M^a_{н.окр}= 4,0\cdot 30\cdot(100-45):10^4 =$ **0,660 т/год**;

Максимальный разовый выброс нелетучей части аэрозоля краски определяется:

Взвешенные вещества $M^a_{н.окр}= 12,5\cdot 30\cdot(100-45):10^4:3,6 =$ **0,57292 г/с;**

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске:
Ксилол $M^x_{окр}= 4,0 \cdot 45 \cdot 25 \cdot 50:10^6 =$ **0,225 т/год**;
Уайт-спирит $M^x_{окр}= 4,0 \cdot 45 \cdot 25 \cdot 50:10^6 =$ **0,225 т/год**;

Максимальный разовый выброс при окраске:
Ксилол $M^x_{окр}= 12,5 \cdot 45 \cdot 25 \cdot 50:10^6:3,6=$ **0,19531 г/с**;
Уайт-спирит $M^x_{окр}= 12,5 \cdot 45 \cdot 25 \cdot 50:10^6:3,6=$ **0,19531 г/с**;

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке:
Ксилол $M^x_{суш}= 4,0 \cdot 45 \cdot 75 \cdot 50:10^6 =$ **0,675 т/год**;
Уайт-спирит $M^x_{суш}= 4,0 \cdot 45 \cdot 75 \cdot 50:10^6 =$ **0,675 т/год**;

Максимальный разовый выброс при сушке:
Ксилол $M^x_{суш}= 12,5 \cdot 45 \cdot 75 \cdot 50:10^6:3,6 =$ **0,58594 г/с**;
Уайт-спирит $M^x_{суш}=12,5 \cdot 45 \cdot 75 \cdot 50:10^6:3,6 =$ **0,58594 г/с**;

Общие выбросы загрязняющих веществ, образующиеся при окраске металлических огрунтованных поверхностей, приведены в Таблице 5.15

Таблица 5.15 - Источник № 6013

Код	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		максимально-разовый, г/с	валовый, т/пер
0616	Ксилол	0,78125	0,90000
2752	Уайт-спирит	0,78125	0,90000
2902	Взвешенные вещества	0,57292	0,66000

Источник № 6014. Деревообработка

При механической обработке деревянных материалов образуются древесная пыль, опилки, стружка. Выброс древесной пыли определяется в соответствии с РНД 211.2.02.08-2004 «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности», Астана 2005 г.

Необходимый расход пиломатериалов на строительно-монтажные работы составляет по проекту организации строительства около 240 м3 (лес круглый, пиленный). Общее «чистое» время, затрачиваемое на распиловку материалов, составляет около 4 ч в день. На работы по деревообработке принято не более 100 дн.

Валовое количество древесной пыли, образующейся от оборудования:

$$M_{год} = k \times Q \times T \times 3600 : 10^6, \ т/пер.$$

Максимально-разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{сек} = k \times Q, \ г/с,$$

где k – коэффициент гравитационного оседания, 0,2;

Q – удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, 2,31 г/с;

T – фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования,400 ч.

$M_{год} = 0,2 \times 2,31 \times 400 \times 3600 : 10^6 =$ **0,66528 т/пер**; $M_{сек} = 0,2 \times 2,31 =$ **0,462 г/с.**

Таблица 5.16 - Источник № 6014

Код	Загрязняющие вещества	Выбросы ЗВ	
		максимально-разовые, г/с	валовые, т/пер
2936	Древесная пыль	0,462	0,66528

Источник № 6015. Гидроизоляционные работы

Согласно методике «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996г. удельный выброс углеводородов в среднем составляет 1 кг на 1 тонну битума.

Исходные данные:

Расход битума составляет (*V*)– 82,0 т.

Время работы (Т)– 240 часов.

Валовый выброс, т/год: M = (1 ×V) / 1000 = (1 * 82,0) / 1000 = 0,08200 т/пер;

Максимальный разовый выброс, г/с : G = M * 10^6 / (T * 3600) = 0,08200 * 10^6 / (240 * 3600) = 0,09491 г/сек.

Таблица 5.17 - Источник № 6015

Код	Загрязняющие вещества	Выбросы ЗВ	
		Макс.-разовые, г/с	Валовые, т/пер
2754	Углеводороды	0,09491	0,08200

Источник № 6016. Устройство асфальтобетонного покрытия

При асфальтировании твердого покрытия происходит выброс ЗВ при пропитке дорожного полотна и при укладке асфальтобетонного покрытия.

Уплотнение слоев дороги

В соответствии с технологической программой укладки асфальтного покрытия необходимо производить уплотнение всех слоев дороги после их формирования. Уплотнение основания дороги, насыпи из гравийно-песчаной смеси и нижнего слоя щебеночной смеси осуществляется проходом катком по 6-8 раз по каждому слою. При проведении уплотнительных работ происходит выделение пыли в результате взаимодействия катка с полотном дороги.

Объем пылевыделения рассчитываем согласно Методическому пособию по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, Новороссийск, 1989 г.

Максимальный разовый выброс пыли рассчитывается по формуле:

$$M = (C_1 \times C_2 \times C_3 \times C_6 \times N \times L \times C_7 \times g_1) : 3600, \text{ г/сек},$$

где C_1 – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта 1,3 при грузоподъемности 10-15 т;

C_2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта 1,0 при 5-10 км/ч;

C_3 – коэффициент, учитывающий состояние дорог, 0,5;

C_6 – коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (при проведение уплотнения производится опрыскивание полотна для уменьшения пылеобразования), 0,7;

N – число ходов (туда и обратно) всего транспорта в час, 8;

L – средняя протяженность одной ходки, 0,4 км;

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

g_1 – пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега – 1450 г.

$M_{\text{пыль неорг. с сод. SiO2 70-20\%}}$ = 1,3×1,0×0,5×0,7×8×0,4×0,01×1450 : 3600 = **0,00586 г/сек**;

Валовый выброс:

$$B = M \times 3600 \times T : 10^6, \text{ т/пер},$$

где T – продолжительность работы катка – 960 часов.

$$\mathbf{B_{\text{пыль неорг. с сод. SiO2 70-20\%}}} = 0{,}00586 \times 3600 \times 960 : 10^6 = \mathbf{0{,}02025\ т/пер}.$$

Испарение битума при пропитке полотна

Испарение предельных углеводородов, приведенных к лигроину, рассчитываются на основании производственной программы работ.

В соответствии с проектными решениями в качестве вяжущего используется битум.

При разравнивании и уплотнении основания дороги предусмотрена пропитка полотна, при которой происходит испарение битума.

Температура пропиточной смеси 160 °С.

Скорость нанесения покрытия 1 км/час при ширине прохода 1,0 м, что соответствует скорости пропитки – 1000 м^2/ч.

Практически сразу укладывается асфальтобетонное покрытие в течение 15 мин, пока не остыла пропиточная смесь.

Выбросы паров ЗВ, поступающих в атмосферу при испарении с поверхности свеженанесенной смесью (количество испарившегося битума в течение 0,15 часа, 3 минуты с учетом скорости застывания), определяется по формуле:

$$M = W \times F_u \times T,$$

где W – интенсивность испарения, кг/с·м^2;

F_u – площадь испарения, м^2;

T – продолжительность испарения, принимаем равной 900 сек.

$$W = 10^{-6} \times \eta \times \sqrt{M} \times p_н,$$

где η – коэффициент интенсивности испарения, принимаемый по таблице 3 РНТП 01-94 МВД РК (республиканские нормы технологического проектирования). Для скорости 1,0 м/сек = 4,6;

M – молекулярная масса 254 (идентифицируется как $C_{18}H_{38}$);

$p_н$ – давление при расчетной температуре жидкости, определяемое по справочным данным, кПа (парциальное давление испарения, определяемое по уравнению Антуана, 576,52 Кпа):

$$p_н = A - (B : T + C),$$

где A, B, C – коэффициенты уравнения Антуана, равные соответственно 16,1232; 4361,79; 129,9;

T – температура в градусах Кельвина.

$W = 10^{-6} \times 4{,}6 \times 254^{0{,}5} \times 576{,}52 = 10^{-6} \times 4{,}6 \times 15{,}94 \times 576{,}52 = 0{,}042$ г/(сек·м^2).

Максимально-разовый выброс:

$$M = 0{,}042 \times 1000 \times 4 : 900 = \mathbf{0{,}18666\ г/с}.$$

Площадь покрытия асфальтом по ГП составит 6173 м^2.

Валовый выброс при пропитке дорожного полотна и при укладке асфальтобетонного покрытия составит:

$$B = 0{,}042 \times 6173 \times 3600 \times 10^{-6} + 0{,}042 \times 6173 \times 3600 \times 10^{-6} = \mathbf{1{,}86672\ т/пер}.$$

Таблица 5.18 - Источник № 6016

Код	Загрязняющие вещества	Выбросы ЗВ	
		максимально-разовые, г/с	валовые, т/пер
2908	Пыль неорганическая 70-20% SiO_2	0,00586	0,02025
2754	Углеводороды	0,18666	1,86672

Источник № 0017-0018. Работа компрессора

При строительно-монтажных работах используются компрессор ЗИФ-55 с двигателем внутреннего сгорания производительностью 5,0 $м^3$/мин. В качестве топлива для работы компрессора используется дизельное топливо.

Расход топлива составляет – 5,18 кг/час; 4,973 т/период.

Время работы компрессора – 960 час/период.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 2,0 м, диаметром 0,1 м.

При сжигании дизельного топлива в атмосферный воздух выделяются: оксид углерода (0337), углерод черный (сажа) (0328), алканы C_{12}-C_{19} (2754), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), формальдегид (1325), диоксид серы (0330), бенз(а)пирен (0703).

Сжигание дизельного топлива

Расчет производится согласно РНД 211.2.02.04-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок.

Максимальный выброс i-го вещества установкой определяется по формуле:

$$M' = e_i * P_э / k / 3600, \text{ г/сек}$$

где:

e_i – выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по таблице 1 или 2;

$P_э$ – эксплуатационная мощность установки – 25,0 кВт;

k – коэффициент понижения (для стационарных дизельных установок зарубежного производства значения выбросов могут быть уменьшены для: оксида углерода в 2 раза; окислов азота – 2,5 раза; для алканов, формальдегида, бенз(а)пирена, сажи – 3,5 раза).

При расчете понижающие коэффициенты не применяются, т.к компрессоры приняты марки отечественного производства.

1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».

$M_{CO} = (1/3600) \times 7,2 \times 25,0 = 0,04999$ г/с;

$M_{NO2} = (1/3600) \times 10,3 \times 25,0 \times 0,8 = 0,05722$ г/с;

$M_{NO} = (1/3600) \times 10,3 \times 25,0 \times 0,13 = 0,00929$ г/с;

$M_{CH} = (1/3600) \times 3,6 \times 25,0 = 0,02499$ г/с;

$M_{C} = (1/3600) \times 0,7 \times 25,0 = 0,00486$ г/с;

$M_{SO2} = (1/3600) \times 1,1 \times 25,0 = 0,00764$ г/с;

$M_{CH2O} = (1/3600) \times 0,15 \times 25,0 = 0,00104$ г/с;

$M_{БП} = (1/3600) \times 1,3 \times 10^{-5} \times 25,0 = 0,09 \times 10^{-6}$ г/с.

Валовый выброс i-го вещества за год установкой определяется по формуле:

$$M = q_i * B_{год} / k / 1000, \text{ т/период}$$

где:

q_i – выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по таблице 3 или 4;

$B_{год}$ – расход топлива установки за период, 4,973 т;

1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».

W_{CO} = (1/1000) × 30 × 4,973 = 0,14919 т/пер;
W_{NO2} = (1/1000) × 43×4,973 × 0,8 = 0,17107 т/пер;
W_{NO} = (1/1000) × 43×4,973 × 0,13 = 0,02779 т/пер;
W_{CH} = (1/1000) × 15× 4,973 = 0,07459 т/пер;
W_{C} = (1/1000) × 3,0 × 4,973 = 0,01492 т/пер;
W_{SO2} = (1/1000) × 4,5 × 4,973 = 0,02238 т/пер;
W_{CH2O} = (1/1000) × 0,6× 4,973 = 0,00298 т/пер;
$W_{БП}$ = (1/1000) × 5,5 × 10^{-5} × 4,973 = 0,3× 10^{-6} т/пер.

Итого выбросов загрязняющих веществ от компрессора (ист. загр. № 0017-0018)

Таблица 5.19 – Источники № 0017-0018

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
		г/сек	т/период
0337	Оксид углерода	0,04999	0,14919
0328	Углерод черный (сажа)	0,00486	0,01492
2754	Углеводороды C_{12}-C_{19}	0,02499	0,07459
0301	Диоксид азота	0,05722	0,17107
0304	Оксид азота	0,00929	0,02779
1325	Формальдегид	0,00104	0,00298
0330	Сернистый ангидрид	0,00764	0,02238
0703	Бенз(а)пирен	0,00000009	0,0000003

Источник № 0019. Баки компрессора

Заполнение баков производится со скоростью 120 л/мин (7,2 м3/ч). Максимальный расход дизельного топлива составит – 9,95 т/период.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется через дыхательный клапан высотой 2,0 м, диаметром 0,05 м.

Основным загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферу, являются: алканы C_{12} – C_{19} (2754), сероводород (0333).

Прием и хранение дизельного топлива

Расчет выбросов вредных веществ производится согласно РНД 211.2.02.09 – 2004 (Методические указание по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров).

Максимальные (разовые) выбросы из резервуаров рассчитываются по формуле:

$$M^* = (C_1 * K_p^{max} * V_ч^{max})/ 3600, \text{ г/сек}$$

C_1 – концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м^3, приложение – 12;

K_p^{max} – опытные коэффициенты, приложение 8;

$V_ч^{max}$ – максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, принимаемый равным производительности насоса 7,2 м^3/час.

Таблица 5.20 Нефтепродукты

	C_1	K_p^{max}	$V_ч^{max}$		Выброс	Ед. изм.
$M_{общ}$	3,92	1,0	7,2	3600	0,00784	г/сек

$M_{общ}$ = 3,92 × 1,0 × 7,2 : 3600 = 0,00784 г/с;
M_{H2S} = 0,0028 × 0,00784 = **0,000022 г/с;**
$M_{сн}$ = 0,9972 × 0,00784 = **0,007818 г/с.**

Годовые выбросы (М) паров нефтепродуктов от резервуаров определяются по формуле:

$$M = (У_{оз} * B_{оз} + У_{вл} * B_{вл}) * K_p^{max} / 1000000 + G_{хр} * K_{нп} * N_p, \text{ т/период}$$

$У_{оз}$, $У_{вл}$ – средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, приложение 12;

$G_{хр}$ – выбросы паров нефтепродуктов при хранении, приложение13;

$K_{нп}$ – опытный коэффициент, приложение 12;

N_p – количество резервуаров, шт.;

$B_{оз}$, $B_{вл}$ – количество нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары в течении осенне-зимнего и весенне-летнего периода года, т.

Таблица 5.21 Нефтепродукты

	$У_{оз}$	$B_{оз}$	$У_{вл}$	$B_{вл}$	$K_{p\,max}^{m}$	$G_{хр}$	$K_{нп}$	N_p	Выброс	Ед. изм.
$M_{общ}$	2,36	-	3,15	9,95	1	0,27	0,0029	2	0,001597	т/период

$M_{общ}$ = 3,15 × 9,95 × 1,0 ×10^{-6} + 0,27 × 0,0029 × 2= 0,001597 т/пер;
M_{H2S}= 0,0028 × 0,001597 = 0,000005 т/пер;
$M_{сн}$= 0,9972 × 0,001597 = 0,001593 т/пер.

Итого выбросы загрязняющих веществ от бака компрессора (ист. загр. № 0019)

Таблица 5.22 – Источник № 0019

Код загр. в-ва	Наименование ингредиентов	Выбросы	
		г/с	т/период
2754	Углеводороды $C_{12} – C_{19}$	0,007818	0,001593
0333	Сероводород	0,000022	0,000005

Источник № 6020. Строительные машины и механизмы

Во время ведения строительных работ будут использованы машины и механизмы строительных подрядных организаций.

Расчет выбросов проведен в соответствии с Методикой расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к приказу Министра ОС и водных ресурсов РК от 12.06.2014 № 221-Ө.

Машины и механизмы работают на дизельном топливе (1 кг дизельного топлива – 11,875 кВт·ч/кг).

Суммарные выбросы оксидов азота разделяются на диоксид и оксид азота и принимаются на уровне максимальной трансформации как MNO_2 = 0,8 MNO_x, MNO = 0,13 MNO_x.

Технические характеристики машин и механизмов, расходы дизельного топлива приведены в таблицах 5.1–5.2.

Выбросы от строительных машин и механизмов при сжигании дизельного топлива приведены в таблице 5.23.

Таблица 5.23 - Выбросы ЗВ от источника № 6020 на период строительства

Расчетный расход топлива			**109,66**	**714,37**
Код	Загрязняющие вещества	Удельный выброс, г/г; т/т	Выбросы ЗВ	
			г\с	т/пер
0301	Диоксид азота	0,01·0,8	0,87728	5,71496
0304	Оксид азота	0,01·0,13	0,14256	0,92868
0328	Сажа	0,0155	1,69973	11,0727
0330	Диоксид серы	0,02	2,19320	14,2874
0337	Оксид углерода	0,1	10,9660	71,4370
0703	Бенз(а)пирен	$0,32 \cdot 10^{-6}$	0,00004	0,00023
2754	Углеводороды	0,03	3,28980	21,4311

Выбросы от автомашин не нормируются и не контролируются; рассчитаны для комплексной оценки загрязнения атмосферы в районе рассматриваемого объекта на период строительства.

Таблица 5.24 - Параметры источников выбросов на период строительства

№ ист.	Наименование производства	Наименование источника	Высота, м	Диаметр, м	Объем ГВС, м3/с	Скорость ГВС, м/с	Температура, 0С (зима/лето)	Система координаты, м		Код вещества	Наименование вещества	Выбросы ЗВ		
								X1 X2	Y1 Y2			Максимально-разовые г/с	Конц-я выбросов, мг/м3	Валовые выбросы, т/пер
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0001-0002	Передвижная электростанция	дымовая труба	5,0	0,15	0,74	42,0	450	33,5 75	59 64	0301	Азота диоксид	0,17067	608.991	0,039810
										0304	Азота оксид	0,02773	98.947	0,006469
										0328	Сажа	0,00794	28.332	0,001777
										0330	Серы диоксид	0,06667	237.894	0,015550
										0337	Углерода оксид	0,17222	614.522	0,040430
										0703	Бенз(а)пирен	0,19·10-6	0.0007	0,05 ·10-6
										1325	Формальдегид	0,00190	6.780	0,000444
										2754	Углеводороды	0,04603	62.018	0,010663
0003	Встроенный бак ДЭС	дыхательный клапан	2,0	0,05	0,002	1	27	34	59	0333	Сероводород	0,000022	12.395	0,000005
										2754	Углеводороды	0,007818	4404.626	0,001585
6004	Земляные работы	транспортные работы	2,0	–	–	–	29	86,5 100	56,5 55	2908	Пыль неорганическая	0,09344	-	0,64586
6005	Земляные работы	выемочно-погрузочные работы	5,0	–	–	–	29	78,5 60	45 30	2908	Пыль неорганическая	0,15384	-	0,88612
6006	Земляные работы	разгрузочные работы	5,0	–	–	–	29	72,5 75	55 55	2908	Пыль неорганическая	0,06227	-	0,14356
6007	Земляные работы	хранение грунта	2,0	–	–	–	29	105 40	70 10	2908	Пыль неорганическая	0,41600	-	1,07827
6008	Пересыпка строительных материалов	пересыпка строительных материалов	5,0	–	–	–	29	60 40	58,5 30	2908	Пыль неорганическая	0,21468	-	0,37097
6009	Заправка топливом	топливозаправщик	2,0	–	–	–	29	48 5	735 10	0333	Сероводород	0,000018	-	0,00006
										2754	Углеводороды	0,006512	-	0,01972
6010	Электросварочные работы	электросварка	2,0	–	–	–	29	21 15	78,5 15	0123	Железа оксид	0,04454	-	0,07697
										0143	Марганец	0,00383	-	0,00662
										0301	Азота диоксид	0,00625	-	0,01080
										0337	Углерода оксид	0,05542	-	0,09576

№ ист.	Наименование производства	Наименование источника	Высота, м	Диаметр, м	Объем ГВС, м3/с	Скорость ГВС, м/с	Температура, 0С (зима/лето)	Система координаты, м		Код вещества	Наименование вещества	Выбросы ЗВ		
								X1 X2	Y1 Y2			Максимально-разовые г/с	Конц-я выбросов, мг/м3	Валовые выбросы, т/пер
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
										0342	Фтористый водород	0,00313	-	0,00540
										0344	Фториды	0,01375	-	0,02376
										2908	Пыль неорганическая	0,00583	-	0,01008
6011	Газорезка	резка металла	2,0	–	–	–	29	65 10	44 10	0123	Железа оксид	0,0547	-	0,06304
										0143	Марганец	0,0008	-	0,00096
										0301	Азота диоксид	0,0147	-	0,01702
										0337	Углерода оксид	0,0181	-	0,02080
6012	Лакокрасочные работы	грунтование поверхностей ГФ-021	2,0	–	–	–	29	86,5 10	35,5 10	0616	Ксилол	1,14500	-	1,98000
										2902	Взвешенные вещества	0,41983	-	0,72600
6013	Лакокрасочные работы	покрасочные работы ПФ-115	2,0	–	–	–	29	67,5 10	52,5 10	0616	Ксилол	0,78125	-	0,90000
										2752	Уайт-спирит	0,78125	-	0,90000
										2902	Взвешенные вещества	0,57292	-	0,66000
6014	Деревообработка	деревообработка	2,0	–	–	–	29	31,5 10	72,5 10	2936	Древесная пыль	0,46200	-	0,66528
6015	Гидроизоляционные работы	гидроизоляция	2,0	–	–	–	29	76 20	47,5 10	2754	Углеводороды	0,09491	-	0,08200
6016	Устройство асфальтобетонного покрытия	испарение битума	2,0	–	–	–	29	125 15	31,5 5	2908	Пыль неорганическая	0,00586	-	0,02025
										2754	Углеводороды	0,18666	-	1,86672
0017-0018	Работа компрессора	дымовая труба	3,0	0,1	0,032	4,2	40	74 34	69,5 69	0337	Оксид углерода	0,04999	1737.505	0,14919
										0328	Сажа	0,00486	168.919	0,01492
										2754	Углеводороды С12-С19	0,02499	757.576	0,07459
										0301	Диоксид азота	0,05722	1988.798	0,17107
										0304	Оксид азота	0,00929	322.893	0,02779
										1325	Формальдегид	0,00104	36.147	0,00298

№ ист.	Наименование производства	Наименование источника	Высота, м	Диаметр, м	Объем ГВС, м3/с	Скорость ГВС, м/с	Температура, 0С (зима/лето)	Система координаты, м		Код вещества	Наименование вещества	Выбросы ЗВ		
								X1 X2	Y1 Y2			Максимально-разовые г/с	Конц-я выбросов, мг/м3	Валовые выбросы, т/пер
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
										0330	Сернистый ангидрид	0,00764	265.544	0,02238
										0703	Бенз(а)пирен	0,00000009	0.003	0,0000003
0019	Бак компрессора	дыхательный клапан	2,0	0,05	0,008	4,2	40	35	68	2754	Углеводороды С12 – С19	0,007818	868.579	0,001593
										0333	Сероводород	0,000022	3.059	0,000005
6020	Строительные машины	выхлопные трубы	5,0	–	–	–	29	-	-	0301	Диоксид азота	0,87728	-	5,71496
										0304	Оксид азота	0,14256	-	0,92868
										0328	Сажа	1,69973	-	11,0727
										0330	Диоксид серы	2,19320	-	14,2874
										0337	Оксид углерода	10,9660	-	71,4370
										0703	Бенз(а)пирен	0,00004	-	0,00023
										2754	Углеводороды	3,28980	-	21,4311

5.3 Краткое описание проектных, технологических решений на период эксплуатации

Технологические решения

Планируемая технология – это производство органических кормовых добавок для животноводства, а также органоминеральных удобрений для растениеводства на основе гуминовых веществ. Планируемые к производству кормовые добавки, это добавки, полученные из бурых и окисленных каменных углей, предназначены для сельскохозяйственных домашних, диких животных, а также всех видов птиц. Продукция применяется в качестве источника недостающих питательных и минеральных веществ в рационе животных.

Планируемые к производству органоминеральные удобрения – это органический биопрепарат на основе гуминовых веществ, представляющий водный раствор из фульвовых кислот и калиевых солей гуминовых кислот. Предназначены для использования при выращивании сельскохозяйственных культур, подкормки рассады, зерновых, плодово-ягодных. Овощных культур, цветочных и декоративно-лиственных растений, для повышения плодородия почв и урожайности сельскохозяйственных культур. Благодаря натуральному составу гуминовое удобрение оказывает комплексное влияние на рост и развитие растениеводческих культур.

Вся продукция предназначена для реализации в розничной и оптовой сети.

Основным сырьем являются: уголь бурый, гранулированная щелочь NaOH и вода.

Метод производства – щелочная экстракция гуминовых кислот.

Название продукта: кормовая добавка. биологическая добавка

Химическое название: Гумат натрия.

Бурый уголь привозят с месторождения карьерным самосвалом и выгружают на склад угля (навес для угля).

Твердая щелочь поступает в мешках по 25 кг, мешки складируют в помещении (не более 3 суточных норм).

Бурый уголь просеивается до фракции 1мм-2 мм на промышленных виброситах. Далее уголь подвергается щелочному экстрагированию гуматов натрия водным раствором едкого натра путем настаивания при t до 90 гр. в закрытой емкости (чан из нержавеющей стали марки Aisi 304). После закипания воды, вводится 50 кг специальной фракции подготовленного бурого угля. Перемешивание продолжается 20 мин. После этого выключается нагрев чана и вводится 20 л сенного концентрата. Настаивание ведут в течение 5-142 ч при концентрации водного раствора едкого натра 0, 10-0,18 мас%., что обеспечивает достаточную полноту извлечения гуматов натрия. Тем самым достигается упрощение процедуры и улучшается качество получаемого маточного раствора гуматов натрия. Маточный раствор гумата натрия переводится в накопительные емкости Еврокубы, объемом 1000 л.

Маточный раствор гумата натрия основа кормовой добавки, включает гуминосодержащий и кремнийсодержащий компоненты, представляет собой жидкий гумат натрия с РН 8-10, суммарным количеством гуминсодержащего компонента в виде

гуминовых кислот и фульвовых кислот не менее 4,5 г/л, при этом в кремнийсодержащем компоненте, кремния содержится в количестве в количестве не менее 0,1 % от общей массы, а содержание натрия 0,008 от общей массы. Введение кремния в состав гуматов в процессе их производства обогощает продукцию элементами, необходимыми для нормального роста и развития животных и птиц. Полученный продукт на основе гуминов разливают и закрывают в чистой таре фиксированными крышками.

Технология производства кормовых добавок и органоминеральных удобрений идентична, исключение составляют только соли натрия – применяются для животноводства, калия- для растениеводства.

Бурый уголь подвергается щелочному экстрагированию гуматов натрия/калия водным раствором едкого натра путем настаивания при температуре до 90 градусов в закрытой емкости (чан из нержавеющей стали). Экстрагирование проводится в не жесткой артезианской воде. Жидкий гумат натрия с РН 8 -10 , суммарным количеством гуминосодержащего компонента, в виде гуминовых кислот и фульвовых кислот является основой кормовой добавки. Перемешивание осуществляется в течение 20 мин. После чего вводится сенный концентрат и другие ингредиенты. В течение 7 часов при минимальном нагревании осуществляется настаивание. Полученная смесь сливается в емкость для охлаждения и полного осаждения.

Готовый продукт на основе гуминов разливают и закрывают в чистой таре фиксированными крышками (не допускающими повторное открытие без нарушения защитной пленки).

Способ получения гуминовых веществ, заключающийся в экстракции бурых углей растворами щелочей при температуре 80-100оС, описан в литературе (Гофтман М.В. Прикладная химия твердого топлива. - М.: Металлургиздат, 1963. - 597 с. Кухаренко Т.А. Окисленные в пластах бурые и каменные угли. - М. : Недра, 1972. - 215 с. Родэ В.В., Рыжков О.Г. Гуминовые препараты из бурых углей месторождений России // Химия твердого топлива. - 1994. - N 6. - С. 43-49), а также предусмотрен ГОСТ (ГОСТ 9517-76. Угли бурые и каменные. Методы определения выхода гуминовых кислот).

В данном случае рассматривается только вариант получения гуматов в результате предварительного нагрева смеси бурых углей со щелочью и последующей экстракции. К числу таких относятся способы, описанные в Ганкина Л.В., Тишкова О. П. , Звегильский Д.С. и др. «Продукты термической деструкции бурого угля, модифицированного гидроксидом кальция» // Химия твердого топлива. - 1981. - N 3. - С. 41-49, В.А. Кучеренко, Т.И. Зубова, В.А. Сапунов «Термодеструкция импрегнированного щелочами бурого угля до гуминовых кислот // Химия твердого топлива. - 1991. - N 1. - С. 86-90».

Приготовление маточного раствора гуматов натрия из природного бурого угля марки Б-3 (Нарынкол, Угольный карьер Ойкарагай, Казахстан). Угли – малозольные (12,5 %), малосернистые (1,1), 6700 ккал/кг. Содержание гуминовых кислот – 76-78%, рабочая влажность 34,3 %.

Применяемое оборудование.

Котлы КГТ-120 на природном газе будут задействованы на производстве. Номинальная мощность-120 ВТ, расход природного газа – 6-20 м3/час. 1 котел предусмотрен на 2 секции из 8 чанов. Всего планируется 4 котла на 28 чанов. Варочный

чан предназначен для использования как накопительный резервуар приготовления горячей воды и водосодержащих компонентов. Бак представляет собой цилиндрическую емкость с крышкой, рассчитанной на установку смесителя низкой производительности, днищем. Бак рассчитан на температуру не более 100 градусов.

В производственной зоне запроектировано 7 зон производства кормовых добавок, состоящих из 2 водонагревателей (поз.24с), 2 емкостей объемом 9 м3 (поз18с), 4 чанов косвенного нагрева (поз.19с) в одной зоне нагрева и одного газового котла (поз.17 с)– «ускорителя» из расчета одна позиция 17с на две зоны производства кормовых добавок. Потребителем холодной воды являются водонагреватели (поз.24с), из водонагревателей горячая вода с температурой 80 градусов цельсия поступает в котел /9поз17), в котором производится догрев воды до 95 градусов цельсия Далее, из котлов (поз.17) горячая вода, с технологическими материалами согласно рецептуры, поступает в чаны косвенного нагрева (поз19с), где производится смешивание материалов, в соответствии с рецептурой. Оборудование подобрано с учетом производительности 500 литров готового продукта пищевой кормовой добавки в час. Чаны размещены над емкостями прямоугольной формы и объемом 9 м3 (поз.18), далее из чанов косвенного нагрева (поз.19с), поступает полуфабрикат суспензии кормовой добавки в емкости. В емкостях (поз18 с), производится осадок с течением времени и сцеживается густая часть абсорбированного щелочью угля (отходы производства, с последующей переработкой вне объекта, вывозится с территории объекта) и обеспечивается подача жидкой готовой продукции на линии розлива в технологическом проходе. Приняты емкости для розлива готовой продукции (поз.25 с и поз.27 с) объемом от 0,25 до 30 литров и предусмотрена подача розлитой продукции на упаковочную линию при помощи двух конвейеров (поз.21с). Предусмотрены для продукции животноводства и агросектора две конвеерные линии (по.21с), две линии розлива (поз.25 с и поз.27 с), две упаковочные линии (поз.28 с)

Режим работы. Работа организована в 4 смены по 8 ч, не менее 20 рабочих в 1 смену, работу адм .работников в кол-ве 28 чел, организована в 1 смену.

Теплоснабжение. Теплоснабжение предусматривается от автономной котельной на природном газе.

На территории участка предусмотрены:

1. Цех
2. КПП (Контрольно-пропускной пункт)
3. Навес для угля
4. Площадка складирования сыпучих материалов
5. ТП (трансформаторная подстанция)
6. БМК (Блочно-модульная котельная)
7. Автостоянка для сотрудников на 10 м/м
8. Автостоянка гостевая на 10 м/м
9. Площадка для курения
10. Площадка отдыха сотрудников
11. Площадка для ТБО (твердо-бытовые отходы)

Продукция:

Продукт 1- кормовая добавка AL KARAL для КРС;
Продукт 2 - кормовая добавка AL KARAL для лошадей
Продукт 3- кормовая добавка AL KARAL для МРС;
Продукт 4 - кормовая добавка AL KARAL для птиц;
Продукт 5 – биологическая добавка AL KARAL для собак;
Продукт 6- биологическая добавка AL KARAL для кошек;
Продукт 7 – кормовая добавка AL KARAL для свиней;
Продукт 8 – органоминеральное удобрение для растениеводства.

5.4 Расчет выбросов в атмосферу в период эксплуатации

Источник № 0001 Дымовая труба котельной

В качестве котельной для проектируемого объекта принимается блочно-модульная котельная с 2-мя водогрейными котлами марки ВВ 3560 (Буран Бойлер Казахстан). Котлы работают в отопительный период на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение (ГВС).

В таблице 5.25 приведены время работы котельной и расходы тепла на нужды объекта.

Таблица 5.25-Теплопроизводительность котельной

Нагрузки, кВт (Гкал/ч)	**отопительный (зимний)**	**неотопительный (летний)**
Продолжительность периода	164 сут.	196 сут.
Нагрузки, кВт		
Отопление	170,0 (0,146)	-
Вентиляция	303,0 (0,261)	-
Горячее водоснабжение	96,0 (0,083)	-
Всего:	**569,0 (0,489)**	**-**
Кол-во задействованных котлов	2 котла	
Время работы котельной, час		
Отопление	24	
Вентиляция	12	
Горячее водоснабжение	24	
КПД	91,0%.	

При работе котла происходит выделение 3В. Загрязняющие вещества – *азота диоксид, азот оксид, углерод оксид, бенз/а/пирен.*

Дымовая труба диаметром по D = 426 мм, высота трубы Н = 16,0 м от уровня поверхности земли.

Согласно справочнику «Защита окружающей среды при эксплуатации котлов малой мощности», М., Стройиздат, 1987 г. скорость движения дымовых газов в трубе котельной при естественной тяге должна находиться в пределах 6-10 м/сек.

Вид топлива природный газ, теплота сгорания натурального топлива- 33,47 МДж/м^3(33470 кДж/м3); 8000 ккал/м^3, плотность 0,736 кг/м^3.

Расчет отпуска тепла

На отопление

$$Q_{отоп.} = \frac{24 \times Q_{max} \times (t_{в.ср} - t_{ср.о.п})}{} \times n_{от}(1+ q_{кот}) = \frac{24 \times 170 \times (10^3 / 1{,}163) \times (16-0{,}4)}{} \times 164 \times 1{,}01 =$$

$(t_{в.ср} - t_н)$ (16+20,1)

= 298,377 Гкал/год

На вентиляцию

$Q_{вент.} = \frac{16 \times Q_{max} \times (t_{в.ср} - t_{ср.о.п})}{(t_{в.ср} - t_н)} \times n_{от}(1+ q_{кот})$ $= \frac{16 \times 303 \times 10^3 / 1{,}163 \times (16-0{,}4)}{(16+20{,}1)} \times 164 \times 1{,}01 =$ 298,376 Гкал/год

На горячее водоснабжение за отопительный период

$Q_{гвс} = 24 \times Q_{ср.г.в.} \times n_{от} = \frac{24 \times 96 \times 10^3 \times 164}{2{,}2 \times 1{,}163} = 147{,}680$ Гкал/год

В формулах:

$Q^т$ – теплопотери здания (или теплопроизводительность котла), ккал/час;

$t_{в.ср}$ – средняя внутренняя температура отапливаемых помещений, 16^0С,

$t_{ср.о.п}$ – средняя температура отопительного периода (наружного воздуха), ^{0}С (принимается по климатологии) – +0,4 ^{0}С ;

1,2 – коэффициент, 20 % запас расхода топлива;

$t_н$ – температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) – 20,1 ^{0}С (принимается по климатологии);

Qрн – низшая теплота сгорания топлива, ккал/кг;

$\eta_{к.у}$ – к.п.д. котельной установки (0,91);

n – число дней отопительного периода, 164 дней;

24 – часа в сутки.

Расход натурального топлива (природный газ):

за отопительный период

$B_{от}=Q_{от}/Q^p_н\eta_{ка}=(298{,}377 +298{,}376 +147{,}680) \times 10^6/8000 \times 0{,}91) \times 1{,}2=0{,}122709 \times 10^6$ м^3/год; 122,7 тыс м3.

Часовой расход топлива $B = 569*860/(8000*0{,}91)=67{,}2$ н м^3/час

Секундный расход топлива
отопительный (зимний) **М** = 569/(33470*0,91)=0,019 м^3/с

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час (утверждена Госкомэкологии России 07.07.1999).

Оксиды азота

Суммарное количество оксидов азота NO_x в пересчете на NO_2 (в г/с, т/год), выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами, определяются по формуле:

$$M_{NOx} = B_p \cdot Q_i^r \cdot K_{NO2}^г \cdot \beta_к \cdot \beta_t \cdot \beta_\alpha \cdot (1 - \beta\gamma) \cdot (1 - \beta_\delta) \cdot k_п \text{ , где}$$

B_p – расчетный расход топлива, нм3/сек (тыс.нм3/год), определяемый по формуле: B_p – расчетный расход топлива, 0,019 нм^3/с (122,7 тыс. нм^3/год);

$$B_p = B \cdot \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) = 0{,}019;\ 122{,}7, \text{ где}$$

B – полный расход топлива на котел, нм^3/с;

q_4 – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, 0 %.

Q_i^r – низшая теплота сгорания топлива, 33,47 МДж/нм^3;

$K_{NO2}^г$ – удельный выброс оксидов азота при сжигании мазута, 0,039 г/МДж.

$$K_{NO_2}^{\Gamma} = 0{,}0113 \cdot \sqrt{Q_T} + 0{,}03, \text{ где}$$

$Q_т$ – фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, 0,569 МВт, определяемая по формуле:

$$Q_т = B_p \cdot Q_i^r$$

$\beta_к$ – безразмерный коэффициент, учитывающий принципиальную конструкцию горелки (1,0). Для горелок дутьевого типа принимается $\beta_к$=1,0.

β_t – безразмерный коэффициент, учитывающий температуру воздуха, подаваемого для горения, (1,0);

β_α – безразмерный коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (1,225).

$\beta\gamma$ – безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота ($\beta\gamma=0$), т.к. рециркуляции дымовых газов нет.

β_δ – безразмерный коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру, β_δ =0, т.к нет ступенчатого ввода воздуха в топку.

$k_п$ – коэффициент пересчета (при определении выбросов в граммах в секунду $k_п$ = 1; при определении выбросов в тоннах в год $k_п = 10^{-3}$).

В связи с установленными раздельными ПДК для оксида и диоксида азота и с учетом трансформации оксида азота в атмосферном воздухе суммарные выбросы оксидов азота разделяются на составляющие (с учетом различия в молекулярной массе этих веществ).

отопительный (зимний) $M^{Nox} = 0{,}019 \cdot 33{,}47 \cdot 0{,}039 \cdot 1{,}0 \cdot 1{,}0 \cdot 1{,}225 \cdot (1\text{-}0) \cdot (1\text{-}0) = 0{,}03038$ г/с

$B^{Nox} = 122{,}7 \cdot 33{,}47 \cdot 0{,}039 \cdot 1{,}0 \cdot 1{,}0 \cdot 1{,}225 \cdot (1\text{-}0) \cdot (1\text{-}0) \cdot 10^{-3} =$
$= 0{,}19620$ т/год

в том числе:

	M_{NO2} – 80%	M_{NO} – 13%
отопительный (зимний)	**0,02430 г/сек**	**0,00395 г/сек**
	0,15696 т/год	**0,02356 т/год**

Углерода оксид

Расчет количества выбросов оксида углерода M_{CO} (г/с, т/год) в единицу времени выполняется по формуле:

$$M_{CO} = 10^{-3} \cdot C_{CO} \cdot B \cdot \left(1 - \frac{q_4}{100}\right), \text{ где}$$

B – расход топлива (тыс. м^3/год, м^3/с);

C_{CO} – выход оксида углерода при сжигании топлива, кг/т, г/нм^3, определяется по формуле:

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_i^r \text{ ,где}$$

q_3 – потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, 0,2 %;

R – коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода; принимается для газа 0,5.

Q_i^r – низшая теплота сгорания натурального топлива, 33,47 МДж/нм^3;

q_4 – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, 0 %.

$$C_{CO} = q_3 * R * Q_i^r = 0,2 * 0,5 * 33,47 = 3,35 \text{ кг/т}$$

отопительный (зимний)

M^{CO} = 0,019 * 3,35 * (1- 0/100) = **0,06365 г/сек**

B^{CO} = 10^{-3} * 122,7 * 3,35 * (1- 0/100) = **0,41105 т/год**

<u>Бенз(а)пирен</u>

Концентрация бенз(а)пирена, мг/нм^3, в сухих продуктах сгорания природного газа на выходе из топочной зоны водогрейных котлов малой мощности определяется:

$$c_{бп}^{Г} = 10^{-6} \cdot \frac{0,11 \cdot q_v - 7,0}{e^{3,5 \cdot (\alpha_t'' - 1)}} \cdot K_Д \cdot K_Р \cdot K_{СТ}, \text{ где}$$

q_v – теплонапряжение топочного объема, 567,8 кВт/м^3, при сжигании проектного топлива величина qv берется из технической документации на котельное оборудование;

при сжигании непроектного топлива величина qv рассчитывается по соотношению :

$$q_v = B_р \cdot Q_i^r / V_т \text{ , где}$$

$B_р$ – расчетный расход топлива, 0,019 нм^3/с;

Q_i^r – низшая теплота сгорания топлива, 33 470кДж/м^3;

$V_т$ – объем топочной камеры, 1,12 м^3, берется из техдокументации на котел;

$K_д$ – коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания, 1,0;

$K_р$ – коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания, 1,0;

$K_{ст}$ – коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания, 1,0.

$\alpha''_т$ – коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки 1,1 (по паспорту);

$$c^{Г}_{бп} = 10^{-6} \cdot (0,11 \cdot 567,8 - 7,0) / e^{3,5(1,1-1)} \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 0,000039 \text{ мг/м}^3$$

Для расчета максимальных и валовых выбросов концентрации бенз(а)пирена, приводятся к избыткам воздуха α_0 = 1,4.

$$M_{бп} = c_{бп} \cdot V_{сг} \cdot B_р \cdot k_п, \text{ где}$$

$C_{бп}$ – массовая концентрация бенз(а)пирена в сухих дымовых газах при стандартном коэффициенте избытка воздуха α_0 = 1,4 и нормальных условиях (при температуре 273 К и давлении 101,3 кПа), определяется:

$$c_{бп} = c_{бп}^{Г} \cdot \frac{\alpha_T^{"}}{\alpha_0}$$

$V_{сг}$ – объем сухих дымовых газов, образующихся при полном сгорании 1 нм^3 топлива, при α_0 = 1,4, (10 нм^3/нм^3 топлива).

$B_р$ – расчетный расход топлива (при определении выбросов в граммах в секунду $B_р$ берется 0,0672 тыс. нм^3/ч; при определении выбросов в тоннах в год $B_р$ берется 122,7 тыс. нм^3/год);

k_n – коэффициент пересчета (при определении выбросов в граммах в секунду k_n = 0,278 · 10^{-3}, при определении выбросов в тоннах в год k_n = 10^{-6}).

отопительный (зимний) **$М^{бп}$** = 0,000039 · 10 · 0,0672 ·0,278 · 10^{-3} = **0,7·10^{-8} г/с**
$В_{бп}$ = 0,000039 · 10 · 122,7· 10^{-6}= **0,5·10^{-7} т/год**

Таблица 5.26 - Источник 0001

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Количество выбросов ЗВ	
		г/сек, отопит.пер.	т/год
0301	Азота диоксид	0,02430	0,15696
0304	Азот оксид	0,00395	0,02356
0337	Углерод оксид	0,06365	0,41105
0703	Бенз/а/пирен	0,7·10^{-8}	0,5·10^{-7}

Источник № 0002-0005 Дымовая труба газового котла КГТ-120

Номинальная мощность газового котла 120 КВт. Вид топлива-природный газ ГОСТ 5542-87, расход топлива -20 м^3/час, 0,006 м^3/с, низшая теплота сгорания 31,8 МДж/м^3 (7600 ккал/м^3), КПД котла -93%, тип горелки-дутьевая. Режим работы: 8 ч/сут, 225 дн.в год.

Годовой расход природного газа:
$В_{сут}$= 8*20=160 м^3/сут
$В_{год}$=225*160=36000 м^3/год=36 тыс.м^3/год.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час (утверждена Госкомэкологии России 07.07.1999).

Оксиды азота

Суммарное количество оксидов азота NO_x в пересчете на NO_2 (в г/с, т/год), выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами, определяются по формуле:

$$M_{NOx} = B_р \cdot Q_i^r \cdot K_{NO2}^r \cdot \beta_к \cdot \beta_t \cdot \beta_\alpha \cdot (1 - \beta_\gamma) \cdot (1 - \beta_\delta) \cdot k_п$$, где

$B_р$ – расчетный расход топлива, нм3/сек (тыс.нм3/год), определяемый по формуле: $B_р$ – расчетный расход топлива, 0,006 нм^3/с (36 тыс. нм^3/год);

$$B_р = B \cdot \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) = 0{,}006;\ 36,$$ где

B – полный расход топлива на котел, нм^3/с;

q_4 – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, 0 %.

Q_i^r – низшая теплота сгорания топлива, 31,8 МДж/нм^3;

$K_{NO2}^г$ – удельный выброс оксидов азота при сжигании мазута, 0,034 г/МДж.

$$K_{NO_2}^{Г} = 0{,}0113 \cdot \sqrt{Q_T} + 0{,}03, \text{ где}$$

$Q_т$ – фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, 0,12 МВт, определяемая по формуле:

$$Q_т = B_р \cdot Q_i^r$$

$\beta_к$ – безразмерный коэффициент, учитывающий принципиальную конструкцию горелки (1,0). Для горелок дутьевого типа принимается $\beta_к$=1,0.

β_t – безразмерный коэффициент, учитывающий температуру воздуха, подаваемого для горения, (1,0);

β_α – безразмерный коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота (1,225).

β_γ – безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки на образование оксидов азота (β_γ=*0*), т.к. рециркуляции дымовых газов нет.

β_δ – безразмерный коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру, β_δ =0, т.к нет ступенчатого ввода воздуха в топку.

$k_п$ – коэффициент пересчета (при определении выбросов в граммах в секунду $k_п$ = 1; при определении выбросов в тоннах в год $k_п = 10^{-3}$).

В связи с установленными раздельными ПДК для оксида и диоксида азота и с учетом трансформации оксида азота в атмосферном воздухе суммарные выбросы оксидов азота разделяются на составляющие (с учетом различия в молекулярной массе этих веществ).

$$M^{Nox} = 0{,}006 \cdot 31{,}8 \cdot 0{,}034 \cdot 1{,}0 \cdot 1{,}0 \cdot 1{,}225 \cdot (1\text{-}0) \cdot (1\text{-}0) = 0{,}00795 \text{ г/с}$$

$$B^{Nox} = 36 \cdot 31{,}8 \cdot 0{,}034 \cdot 1{,}0 \cdot 1{,}0 \cdot 1{,}225 \cdot (1\text{-}0) \cdot (1\text{-}0) \cdot 10^{-3} = 0{,}04768 \text{ т/год}$$

в том числе:

M_{NO2} – 80%	M_{NO} – 13%
0,00636 г/сек	**0,00103 г/сек**
0,03814 т/год	**0,00620 т/год**

Углерода оксид

Расчет количества выбросов оксида углерода M_{CO} (г/с, т/год) в единицу времени выполняется по формуле:

$$M_{CO} = 10^{-3} \cdot C_{CO} \cdot B \cdot \left(1 - \frac{q_4}{100}\right), \text{ где}$$

B – расход топлива (тыс. м^3/год, м^3/с);

C_{CO} – выход оксида углерода при сжигании топлива, кг/т, г/нм^3, определяется по формуле:

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_i^r \text{ ,где}$$

q_3 – потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, 0,2 %;

R – коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода; принимается для газа 0,5.

Q_i^r – низшая теплота сгорания натурального топлива, 31,8 МДж/нм^3;

q_4 – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, 0 %.

$$C_{CO} = q_3 * R * Q_i^r = 0,2 * 0,5 * 31,8 = 3,18 \text{ кг/т}$$

$$\mathbf{M^{CO}} = 0,006 * 3,18 * (1- 0/100) = \mathbf{0,01908 \text{ г/сек}}$$
$$\mathbf{B^{CO}} = 10^{-3} * 36 * 3,18 * (1- 0/100) = \mathbf{0,11448 \text{ т/год}}$$

Бенз(а)пирен

Концентрация бенз(а)пирена, мг/нм^3, в сухих продуктах сгорания природного газа на выходе из топочной зоны водогрейных котлов малой мощности определяется:

$$c_{бп}^{Г} = 10^{-6} \cdot \frac{0,11 \cdot q_v - 7,0}{e^{3,5 \cdot (\alpha_t'' - 1)}} \cdot K_Д \cdot K_Р \cdot K_{СТ}, \text{ где}$$

q_v – теплонапряжение топочного объема, 477 кВт/м^3, при сжигании проектного топлива величина qv берется из технической документации на котельное оборудование;

при сжигании непроектного топлива величина qv рассчитывается по соотношению :

$$q_v = B_р \cdot Q_i^r / V_т, \text{ где}$$

$B_р$ – расчетный расход топлива, 0,006 нм^3/с;

Q_i^r – низшая теплота сгорания топлива, 31800 кДж/м^3;

$V_т$ – объем топочной камеры, 0,4 м^3;

$K_д$ – коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания, 1,0;

$K_р$ – коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания, 1,0;

$K_{ст}$ – коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания, 1,0.

$\alpha''_т$ – коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки 1,1 (по паспорту);

$$c^{г}_{бп} = 10^{-6} \cdot (0,11 \cdot 477 - 7,0) / e^{3,5(1,1-1)} \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 0,000032 \text{ мг/м}^3$$

Для расчета максимальных и валовых выбросов концентрации бенз(а)пирена, приводятся к избыткам воздуха $\alpha_0 = 1,4$.

$$M_{бп} = c_{бп} \cdot V_{сг} \cdot B_р \cdot k_n, \text{ где}$$

$C_{бп}$ – массовая концентрация бенз(а)пирена в сухих дымовых газах при стандартном коэффициенте избытка воздуха $\alpha_0 = 1,4$ и нормальных условиях (при температуре 273 К и давлении 101,3 кПа), определяется:

$$c_{бп} = c^{Г}_{бп} \cdot \frac{\alpha''_Т}{\alpha_0}$$

$V_{сг}$ – объем сухих дымовых газов, образующихся при полном сгорании 1 нм^3 топлива, при $\alpha_0 = 1,4$, (10 нм^3/нм^3 топлива).

$B_р$ – расчетный расход топлива (при определении выбросов в граммах в секунду $B_р$ берется 0,02 тыс. нм^3/ч; при определении выбросов в тоннах в год $B_р$ берется 175,2 тыс. нм^3/год);

k_n – коэффициент пересчета (при определении выбросов в граммах в секунду $k_n = 0,278 \cdot 10^{-3}$, при определении выбросов в тоннах в год $k_n = 10^{-6}$).

отопительный (зимний)

$$\mathbf{M^{бп}} = 0,000032 \cdot 10 \cdot 0,02 \cdot 0,278 \cdot 10^{-3} = \mathbf{0,2 \cdot 10^{-8} \text{ г/с}}$$
$$B_{бп} = 0,000032 \cdot 10 \cdot 36 \cdot 10^{-6} = \mathbf{0,1 \cdot 10^{-7} \text{ т/год}}$$

Таблица 5.27- Источник 0002-0005

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Количество выбросов ЗВ	
		г/сек	т/год
0301	Азота диоксид	0,00636	0,03814
0304	Азот оксид	0,00103	0,00620
0337	Углерод оксид	0,01908	0,11448
0703	Бенз/а/пирен	$0{,}2\cdot10^{-8}$	$0{,}1\cdot10^{-7}$

Источник № 6006 Склад угля

Для хранения угля предусматривается склад с навесом площадью 187,98 м^2. Уголь на склад доставляется автомобильным транспортом.

При расчете выбросов пыли в результате хранения угля на складе используется «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» Приложение № 13 к Приказу МООС РК от 18.04.2008 года № 100-п. Годовой объем разгружаемого угля составляет 403 тонн. При разгрузке угля и хранении в атмосферу выделяется угольная пыль.

Общий объем выбросов для данных объектов можно охарактеризовать следующим уравнением:

$$q = A + B = \frac{k1*k2*k3*k4*k5*k7*G*10^6*B'}{3600} + k3*k4*k5*k6*k7*q'*F \text{ ,г/сек}$$

где,

A — выбросы при переработке (ссыпка, перевалка, перемещение) материала, г/сек;

B — выбросы при статическом храпении материала;

k1 — весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0 —200 мкм, для угля 0,03;

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

k3 — коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, принят, 1,0;

k4 — коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, 0,1;

k5 — коэффициент, учитывающий влажность материала и принимаемый в соответствии с данными табл. 4, равен 0,01;

k6— коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемым как соотношение $\frac{F_{ФАКТ}}{F}$,1,6;

k7 — коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с табл. 5, равен 0,4;

Fфакт — фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения (учитывать только площадь, на которой производятся погрузочно-разгрузочные работы);

F — поверхность пыления в плане, м, 190 м^2

q' — унос пыли с одною квадратного метра фактической поверхности в условиях, когда k4=1; k5=1, принимается 0,005;

G — суммарное количество перерабатываемого материала, 15 т/ч;

B' — коэффициент, учитывающий высоту пересыпки и принимаемый в соответствии с табл. 7, равен 0,6;

Склады рассматриваются как равномерно распределенные источники пылевыделения (площадные).

$$q = \frac{0,03*0,02*1,0*0,1*0,01*0,4*15*10^{6}*0,6}{3600} + 1,0*0,1*0,01*1,6*0,4*0,005*190 = 0,00121 \text{ г/с}$$

$$M = 0,00121 *3600*24*365 *10^{-6} = 0,03816 \text{ т/год}$$

Таблица 5.28- Источник № 6006

Код	Загрязняющие вещества	Выбросы ЗВ	
		Максимально-разовые, г/с	Валовые, т/год
2909	Пыль неорганическая , содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,00121	0,03816

Источник № 6007 Площадка для складирования сыпучих материалов

Для хранения сыпучих материалов (угля) предусматривается площадка. размером 45*6 м.

При расчете выбросов пыли в результате хранения угля на открытом складе используется «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» Приложение № 13 к Приказу МООС РК от 18.04.2008 года № 100-п. Годовой объем разгружаемого угля составляет 403 тонн. При разгрузке угля и хранении в атмосферу выделяется угольная пыль.

Общий объем выбросов для данных объектов можно охарактеризовать следующим уравнением:

$$q = A + B = \frac{k1*k2*k3*k4*k5*k7*G*10^{6}*B'}{3600} + k3*k4*k5*k6*k7*q'*F \text{ ,г/сек}$$

где,

A — выбросы при переработке (ссыпка, перевалка, перемещение) материала, г/сек;

B — выбросы при статическом храпении материала;

k1 — весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0 —200 мкм, для угля 0,03;

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

k3 — коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, принят, 1,0;

k4 — коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, для открытых складов равен 1;

k5 — коэффициент, учитывающий влажность материала и принимаемый в соответствии с данными табл. 4, равен 0,01;

k6— коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемым как соотношение $\frac{F_{ФАКТ}}{F}$,1,6;

k7 — коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с табл. 5, равен 0,4;

Fфакт — фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения (учитывать только площадь, на которой производятся погрузочно-разгрузочные работы);

F — поверхность пыления в плане, м, 270 м^2

q' — унос пыли с одною квадратного метра фактической поверхности в условиях, когда k4=1; k5=1, принимается 0,005;

G — суммарное количество перерабатываемого материала, 15 т/ч;

B' — коэффициент, учитывающий высоту пересыпки и принимаемый в соответствии с табл. 7, равен 0,6;

Склады рассматриваются как равномерно распределенные источники пылевыделения (площадные).

$$q = \frac{0,03*0,02*1,0*1*0,01*0,4*15*10^6*0,6}{3600} + 1,0*1*0,01*1,6*0,4*0,005*270 = 0,01464 \text{ г/с}$$

$M = 0,01464 *3600*24*365 *10^{-6} = 0,46169$ т/год

Таблица 5.29- Источник № 6007

Код	Загрязняющие вещества	Выбросы ЗВ	
		Максимально-разовые, г/с	Валовые, т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,01464	0,46169

Источник № 0008. Просеивание угля (вытяжная система вентиляции)

При расчете выбросов угольной пыли в процессе просеивания угля на выбросите используется «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» Приложение № 11 К Приказу МООС РК от 18.04.2008 года № 100-п.

Расчет производится по формулам:

$$Mсек = C \times V \times (1-\eta), \text{ г/с},$$

$$M = C \times V \times 3600 \times T \times (1-\eta)/10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: С – средняя концентрация пыли в потоке загрязненного газа, 11 г/м^3 (принимается по таблице 5.1 методики);

V – средний объем запыленного воздуха, 0,97 нм^3/с, (принимается по таблице 5.1);

η – степень очистки пыли в установке, доли единицы, 0,90;

Т – время работы технологического процесса (оборудования), 504 ч/год.

$$M=0,97 \times 11,0 \times (1-0,90) = 1,06700 \text{ г /сек}$$

$$M=0,97 \times 11,0 \times 3600 \times 504 \times (1-0,90) \times 10^{-6} = 1,93597 \text{ т/год}$$

Таблица 5.30- Источник № 0008

Код	Загрязняющие вещества	Выбросы ЗВ

		Максимально-разовые, г/с	**Валовые, т/год**
2909	Пыль неорганическая , содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1,06700	1,93597

Источник № 0009. Узел пересыпки NaOH, KOH (вытяжная система вентиляции)

При расчете выбросов пыли в результате пересыпки пылящих материалов используется «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» Приложение № 11 К Приказу МООС РК от 18.04.2008 года № 100-п.

Пересыпка NaOH

Максимальный разовый выброс пыли при пересыпке материалов определяется по формуле:

$$M_{сек} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6 \times (1-\eta) / 3600, \text{ г/с},$$

где k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале, 0,02;
k_2 – доля переходящей в аэрозоль летучей пыли, 0,01;
k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, 1,0;
k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования,1,0;
k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала,1,0;
k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала,1,0;
k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, т.к. грейфер не будет использован, коэффициент принимается равным 1,0;
k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала весом свыше 10 т принимается 1,0;
B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки,0,6;
$G_{час}$ – количество перерабатываемого материала, 2,4 кг/ч, 0,0024 т/ч;
η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, 0.

Валовый выброс пыли составляет:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1-\eta), \text{ т/год},$$

где $G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала, 4,8 т/год.

$M_{сек} = 0,02 \times 0,01 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,0 \times 0,6 \times 0,0024 \times 10^6 / 3600 = 0,00008$ г/с;
$M_{пер} = 0,02 \times 0,01 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,0 \times 0,6 \times 4,8 = 0,00058$ т/пер.

Пересыпка KOH

Так как в «Перечне и кодах веществ, загрязняющих атмосферный воздух» нет данных по КОН (гидроксид калия), то значения ПДК взяты аналогично 2902 «Взвешенные вещества».

Максимальный разовый выброс пыли при пересыпке материалов определяется по формуле:

$$M_{сек} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6 \times (1-\eta) / 3600, \text{ г/с},$$

где k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале, 0,02;
k_2 – доля переходящей в аэрозоль летучей пыли, 0,01;
k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, 1,0;
k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования,1,0;
k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала,1,0;
k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала,1,0;
k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, т.к. грейфер не будет использован, коэффициент принимается равным 1,0;
k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала весом свыше 10 т принимается 1,0;
B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки,0,6;
$G_{час}$ – количество перерабатываемого материала, 6,0 кг/ч, 0,006 т/ч;
η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, 0.

Валовый выброс пыли составляет:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1-\eta), \text{ т/год},$$

где $G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала, 12,1 т/год.

$M_{сек} = 0,02 \times 0,01 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,0 \times 0,6 \times 0,006 \times 10^6 / 3600 = 0,0002$ г/с;
$M_{пер} = 0,02 \times 0,01 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,0 \times 1,0 \times 0,6 \times 12,1 = 0,00145$ т/пер.

Таблица 5.31- Источник № 0009

Код	Загрязняющие вещества	Выбросы ЗВ	
		Максимально-разовые, г/с	Валовые, т/год
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) (натр едкий (876*); сода каустическая (876*))	0,00008	0,00058
2902	Взвешенные вещества	0,0002	0,00145

Источник № 6010-6011 Стоянка для легковых автомашин

Стоянка для легковых автомашин рассчитана на 10 машиномест.
Автомашины работают на бензине, значение плотности которого 0,730 кг/л.
Расчет выхлопных выбросов автотранспорта проведен в соответствии с «Методикой

расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий», Астана, 2008. Приложение 3 к приказу МООС РК от 18.04.08 г. №100-п.

Выхлопные газы автомашин являются неорганизованными источниками, высота выброса принята 5 м в соответствии с Методикой.

Определение валового выброса ЗВ при въезде, прогреве и выезде автомобилей:

$$M=(m_{пр} \times t_{пр} + m_L \times L + m_{xx} \times t_{xx}) \times N_k \times Dp \times 10^{-6}\text{ , т/год;}$$

$m_{пр}$ – удельный выброс вещества при прогреве двигателя автомобиля, г/мин;

m_L – пробеговый выброс вещества автомобилем при движении, г/км;

m_{xx} – удельный выброс вещества при работе двигателя автомобиля на холостом ходу, г/мин;

$t_{пр}$ – время прогрева двигателя, 5 мин;

L – пробег автомобиля по территории, 0,2 км;

t_{xx} – время работы двигателя на холостом ходу при въезде и выезде, 3 мин;

N_k – количество паркующихся машин;

Dp – количество рабочих дней в расчетном периоде.

$M_{NO2}=(0,07 \cdot 5 + 0,4 \cdot 0,2 + 0,05 \cdot 3) \cdot 10 \cdot 365 \cdot 10^{-6} \cdot 0,8 = 0,00169$ т/год;
$M_{NO}=(0,07 \cdot 5 + 0,4 \cdot 0,2 + 0,05 \cdot 3) \cdot 10 \cdot 365 \cdot 10^{-6} \cdot 0,13 = 0,00028$ т/год;
$M_{SO2}=(0,016 \cdot 5 + 0,09 \cdot 0,2 + 0,012 \cdot 3) \cdot 10 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0,00049$ т/год;
$M_{CO}=(9,1 \cdot 5 + 21,3 \cdot 0,2 + 4,5 \cdot 3) \cdot 10 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0,23089$ т/год;
$M_{CH}=(1,0 \cdot 5 + 2,5 \cdot 0,2 + 0,4 \cdot 3) \cdot 10 \cdot 365 \cdot 10^{-6} = 0,02446$ т/год;

Определение максимально-разового выброса:

$$G=(m_{пр} \cdot t_{пр+} m_L \cdot L + m_{xx} \cdot t_{xx}) \cdot 10 : 3600\text{ , г/с;}$$

$G_{NO2}=(0,07 \cdot 5 + 0,4 \cdot 0,2 + 0,05 \cdot 3) \cdot 10 : 3600 \cdot 0,8 = 0,00129$ г/с;
$G_{NO}=(0,07 \cdot 5 + 0,4 \cdot 0,2 + 0,05 \cdot 3) \cdot 10 : 3600 \cdot 0,13 = 0,00021$ г/с;
$G_{SO2}=(0,016 \cdot 5 + 0,09 \cdot 0,2 + 0,012 \cdot 3) \cdot 10 : 3600 = 0,00037$ г/с;
$G_{CO}=(9,1 \cdot 5 + 21,3 \cdot 0,2 + 4,5 \cdot 3) \cdot 10 : 3600 = 0,17572$ г/с;
$G_{CH}=(1,0 \cdot 5 + 2,5 \cdot 0,2 + 0,4 \cdot 3) \cdot 10 : 3600 = 0,01861$ г/с;

Таблица 5.32- Источник № 6010-6011

Код	Загрязняющие вещества	Выбросы ЗВ	
		Максимально-разовые, г/с	Валовые, т/год
0301	Азота диоксид	0,00129	0,00169
0304	Азота оксид	0,00021	0,00028
0330	Серы диоксид	0,00037	0,00049
0337	Углерода оксид	0,18978	0,23089
2754	Углеводороды	0,01861	0,02446

Выбросы от автомашин не нормируются и не контролируются; рассчитаны для комплексной оценки загрязнения атмосферы в районе рассматриваемого объекта.

Таблица 5.33- Параметры источников выбросов на период эксплуатации

№ ист	Наименование производства	Наименование источника	Высота, м	Диаметр, м	Скорость ГВС, м/с	Объем ГВС, $м^3/с$	Температура, °С (зима/лето)	Система координаты, м		Код вещества	Наименование вещества	Выбросы ВВ		
								X_1 / X_2	Y_1 / Y_2			Максимально-разовые г/с	Конц-я выбро-сов, $мг/м^3$	Годовые выбросы, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		15
0001	Котельная	дымовая труба	7,0	0,27	2,5	1,017	160	12	67,5	0301	Азота диоксид	0,02430	169.765	0,15696
										0304	Азота оксид	0,00395	27.596	0,02356
										0337	Углерода оксид	0,06365	444.673	0,41105
										0703	Бенз(а)пирен	$0,7·10^{-8}$	0.00005	$0,5·10^{-7}$
0002 - 0005	Газовый котел КГТ-120	дымовая труба	7,0	0,27	2,5	1,017	160	67,5 71 75 80	48,5 46 44 41,5	0301	Азота диоксид	0,00636	83.655	0,03814
										0304	Азота оксид	0,00103	13.548	0,00620
										0337	Углерода оксид	0,01908	250.965	0,11448
										0703	Бенз(а)пирен	$0,2·10^{-8}$	0.00003	$0,1·10^{-7}$
6006	Склад угля	склад	8,0	-	-	-	29	18,5 / 10	79 / 10	2909	Пыль неорганическая , содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,00121	-	0,03816
6007	Площадка для складирования сыпучих материалов	площадка	2,0	-	-	-	29	39 / 5	64,5 / 30	2909	Пыль неорганическая , содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,01464	-	0,46169
0008	Просеивание угля	вытяжная система вентиляции	7,5	0,76	2,3	0,83	29	92,5	35	2909	Пыль неорганическая , содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1,06700	204.526	1,93597
0009	Узел пересыпки NaOH, KOH	вытяжная система вентиляции	3,8	0,5	0,06	0.12	29	70	52,5	0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) (натр едкий (876*); сода каустическая (876*))	0,00008	472.795	0,00058

№ ист	Наименование производства	Наименование источника	Высота, м	Диаметр, м	Скорость ГВС, м/с	Объем ГВС, $м^3/с$	Температура, ^0C (зима/лето)	Система координаты, м		Код вещества	Наименование вещества	Выбросы ВВ		
								$\frac{X_1}{X_2}$	$\frac{Y_1}{Y_2}$			Максимально-разовые г/с	Конц-я выбро-сов, $мг/м^3$	Годовые выбросы, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		15
										2902	Взвешенные вещества	0,00020		0,00145
6010 - 6011	Стоянка для легковых автомашин	выхлоп-ная труба	5	-	-	-	40	55 / 60	100 / 11	0301	Азота диоксид	0,00129	–	0,00169
										0304	Азота оксид	0,00021	–	0,00028
										0330	Серы диоксид	0,00037	–	0,00049
										0337	Углерода оксид	0,18978	–	0,23089
										2754	Углеводороды	0,01861	–	0,02446

5.5 Расчет и анализ уровня загрязнения атмосферы в зоне влияния предприятия

Моделирование рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы проводилось по программному комплексу "Эра" версия 3.0, реализующей республиканский нормативный документ «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» РНД 211.2.01.01-97 и разрешенной для использования в РК.

Расчет рассеивания ЗВ проведен для расчетного прямоугольника (РП), на границе ближайшей жилой зоны (ЖЗ), расположенной в северном направлении (мкр. Маделиет) на расстоянии 608,0 м.

Для определения приземных концентраций ЗВ произведен расчет См в расчетном прямоугольнике (РП) с параметрами 580х820 м в локальной системе координат, шаг сетки 60 м. Центр принят с координатами X = 146 м, Y = 377 м, угол между осью ОХ и направлением на север равен 90^0С.

Результаты расчетов рассеивания ЗВ для периода строительства без учета фоновых концентраций приведены в Таблице 5.34.

Результаты расчетов рассеивания ЗВ для периода строительства с учетом фоновых концентраций приведены в Таблице 5.35.

Таблица 5.34 – Результаты расчета рассеивания ЗВ на период строительства (без учета фоновых концентраций)

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Алматы АМС Алатау.
Объект :0001 Стр завода по произ корм доб пер стр без фона.
Вар.расч. :1 существующее положение (2023 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	ЖЗ	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	26.5838	3.505232	0.043372	2	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	49.6102	10.15064	0.086154	2	0.0100000	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	21.8944	9.707842	0.357378	6	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.4737	0.755227	0.026280	4	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	6.0244	2.195715	0.019116	4	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.0652	0.501388	0.035017	4	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.4296	0.243797	0.002648	3	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.1646	0.362351	0.017039	6	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	5.5896	1.688053	0.056312	1	0.0200000	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	7.3665	1.822080	0.013385	1	0.2000000	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	3.1242	2.925941	0.452021	2	0.2000000	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1.6875	0.610219	0.006129	4	0.0000100*	1
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1.2936	0.675132	0.018670	4	0.0500000	2
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.2534	0.252066	0.037625	1	1.0000000	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель	12.8116	5.082299	0.105995	8	1.0000000	4

	РПК-265П) (10)						
2902	Взвешенные частицы (116)	1.9322	1.729276	0.105593	2	0.5000000	3
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)	204.2683	45.31016	0.541192	7	0.3000000	3
2936	Пыль древесная (1039*)	49.5031	23.34581	0.088357	1	0.1000000	-
07	0301 + 0330	22.9596	10.18332	0.392390	6		
37	0333 + 1325	1.7231	0.881080	0.021224	7		
41	0330 + 0342	6.6548	1.830119	0.088879	5		
44	0330 + 0333	1.4948	0.712875	0.037567	7		
59	0342 + 0344	12.9562	3.440119	0.069697	2		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "ЖЗ" (в жилой зоне) приведены в долях ПДКмр.

Анализ результатов расчета рассеивания для периода строительства без учета фоновых концентраций показал, что на границе с жилой зоной концентрации ЗВ не превышают ПДК по всем ингредиентам.

Таблица 5.35 – Результаты расчета рассеивания ЗВ на период строительства (с учетом фоновых концентраций)

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Алматы АМС Алатау.
Объект :0001 Стр завода по произ корм доб пер стр с фоном.
Вар.расч. :2 существующее положение (2023 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	ЖЗ	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	26.5838	3.505232	0.043372	2	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	49.6102	10.15064	0.086154	2	0.0100000	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	21.8944	10.08784	0.737378	6	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.4737	0.755227	0.026280	4	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	6.0244	2.195715	0.019116	4	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.0652	0.699388	0.233017	4	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.4296	0.243797	0.002648	3	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.1646	1.147751	0.802439	6	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	5.5896	1.688053	0.056312	1	0.0200000	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	7.3665	1.822080	0.013385	1	0.2000000	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	3.1242	2.925941	0.452021	2	0.2000000	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1.6875	0.610219	0.006129	4	0.0000100*	1
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1.2936	0.675132	0.018670	4	0.0500000	2
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.2534	0.252066	0.037625	1	1.0000000	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	12.8116	5.082299	0.105995	8	1.0000000	4
2902	Взвешенные частицы (116)	1.9322	1.729276	0.105593	2	0.5000000	3

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)	204.2683	45.31016	0.541192	7	0.3000000	3
2936	Пыль древесная (1039*)	49.5031	23.34581	0.088357	1	0.1000000	-
07	0301 + 0330	22.9596	10.76132	0.970390	6		
37	0333 + 1325	1.7231	0.881080	0.021224	7		
41	0330 + 0342	6.6548	2.028119	0.286879	5		
44	0330 + 0333	1.4948	0.910875	0.235567	7		
59	0342 + 0344	12.9562	3.440119	0.069697	2		
__ПЛ	2902 + 2908 + 2936	134.3938	27.18611	0.430000	10		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "ЖЗ" (в жилой зоне) приведены в долях ПДКмр.

Анализ результатов расчета рассеивания для периода строительства с учетом фоновых концентраций показал, что на границе с жилой зоной концентрации ЗВ не превышают ПДК по всем ингредиентам.

Учитывая то, что при строительстве все источники загрязнения имеют временный характер, проведение мероприятий по пылеподавлению позволяют снизить пыление на 70-80%, можно сделать вывод, что вклад от источников выбросов при строительстве объекта в загрязнение атмосферного воздуха района строительства объекта будет незначительным.

Период эксплуатации

Расчет рассеивания ЗВ проведен для расчетного прямоугольника (РП), на границе ближайшей жилой зоны (ЖЗ), расположенной в северном направлении на расстоянии 608,0 м. от границы территории объекта, на СЗЗ 500 м.

Для определения приземных концентраций ЗВ произведен расчет См в расчетном прямоугольнике (РП) с параметрами 1300х1300 м в локальной системе координат, шаг сетки 130 м. Центр принят с координатами X 83 м, Y = 135 м, угол между осью OX и направлением на север равен 90^0С.

Результаты расчетов рассеивания ЗВ для периода эксплуатации без учета фоновых концентраций приведены в Таблице 5.36.

Таблица 5.36 – Результаты расчета рассеивания ЗВ на период эксплуатации (без учета фоновых концентраций)

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Алматы АМС Алатау.
Объект :0001 Завод по произ корм добавок пер экспл без фона.
Вар.расч. :3 существующее положение (2023 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.0639	0.044336	0.002189	0.001607	1	0.0100000	-
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.5319	0.272825	0.034584	0.023398	7	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0432	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	7	0.4000000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0062	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	2	0.5000000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3734	0.156415	0.017685	0.011780	7	5.0000000	4
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0086	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	5	0.0000100*	1
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0.1567	0.063948	0.007177	0.004836	2	1.0000000	4

	(Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)								
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0010	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	0.5000000	3	
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	13.6135	9.293927	0.362983	0.253856	3	0.5000000	3	
07	0301 + 0330	0.5381	0.275206	0.034810	0.023542	7			

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне) приведены в долях ПДКмр.

Анализ варианта расчета рассеивания на период эксплуатации без учета фоновых концентраций показал, что на ближайшей жилой зоне, СЗЗ приземные концентрации по всем ЗВ имеют значения менее 1,0 ПДК.

Результаты расчетов рассеивания ЗВ для периода эксплуатации с учетом фоновых концентраций приведены в Таблице 5.37.

Таблица 5.37 – Результаты расчета рассеивания ЗВ на период эксплуатации (с учетом фоновых концентраций)

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Объект :0001 Завод по произ корм добавок пер экспл с фоном.
Вар.расч. :4 существующее положение (2023 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.0639	0.044336	0.002189	0.001607	1	0.0100000	-
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.5319	0.652825	0.414584	0.403398	7	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0432	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	7	0.4000000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0062	0.200543	0.198285	0.198192	2	0.5000000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3734	0.941815	0.803085	0.797180	7	5.0000000	4
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0086	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	5	0.0000100*	1
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1567	0.063948	0.007177	0.004836	2	1.0000000	4
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0096	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1	0.5000000	3
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	13.6135	9.293927	0.362983	0.253856	3	0.5000000	3
07	0301 + 0330	0.5381	0.853206	0.612810	0.601542	7		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне) приведены в долях ПДКмр.

Расчет рассеивания ЗВ на период эксплуатации с учетом фоновых концентраций показал, что на ближайшей жилой зоне, СЗЗ по всем ЗВ концентрации имеют значения менее 1,0 ПДК.

Собственный вклад объекта в загрязнение атмосферного воздуха в приземном слое соответствуют нормативным показателям – концентрации на границе селитебной зоны ниже ПДК по всем ингредиентам.

Результаты расчетов рассеивания для периода строительства и эксплуатации объекта наглядно представлены на рисунках графического изображения изолиний рассеивания ЗВ в приложении к настоящему проекту.

5.6 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Выбросы загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от источников выбросов (за исключением выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников строительных машин) определены расчетным путем по каждому веществу на период строительства объекта.

Нормативы устанавливаются без учета выбросов от автотранспорта, так как согласно п.17 статьи 202 Экологического кодекса РК нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются. Плата за выбросы загрязняющих веществ от автотранспортных средств производится по фактическому расходу топлива.

Нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий (п 11. ст.39 ЭК).

Период строительства

Выбросы вредных веществ на весь период строительства составят:
12,20505 т/период (в т.ч. твердые 5,40758 т/пер, газообразные 6,79747 т/пер.);
5,94323 г/с (в т.ч. твердые 2,53401 г/с, газообразные 3,40922 г/с).

Период эксплуатации

Нормативы выбросов вредных веществ на период эксплуатации составят за год:
3,66470 т/год (в т.ч. твердые 2,43727 т/год, газообразные 1,22743 т/год.);
1,28091 г/с (в т.ч. твердые 1,08305 г/с, газообразные 0,19786 г/с).

Выбросы ЗВ на период строительства объекта приведены в таблице 5.38.
Нормативы выбросов ЗВ на период эксплуатации объекта приведены в таблице 5.39.

Таблица 5.38- Выбросы загрязняющих веществ на период строительства

№ в-ва	Код в-ва	Наименование вещества	ПДК$_{сс}$ мг/м^3	№ источ-ника	Наименование производства (источника)	Выбросы ЗВ	
						г/с	т/пер
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0123	Железа оксид	0,040	6010	Электросварочные работы	0,04454	0,07697
				6011	Газорезка	0,05470	0,06304
				Итого:		**0,09924**	**0,14001**
2	0143	Марганец	0,001	6010	Электросварочные работы	0,00383	0,00662
				6011	Газорезка	0,00080	0,00096
				Итого:		**0,00463**	**0,00758**
3	0301	Азота диоксид	0,060	6010	Электросварочные работы	0,00625	0,01080
				6011	Газорезка	0,01470	0,01702
				0017	Работа компрессора	0,05722	0,17107
				0018	Работа компрессора	0,05722	0,17107
				Итого:		**0,13539**	**0,36996**
4	0304	Азота оксид	0,060	0017	Работа компрессора	0,00929	0,02779
				0018	Работа компрессора	0,00929	0,02779
				Итого:		**0,01858**	**0,05558**
5	0328	Сажа	0,050	0017	Работа компрессора	0,00486	0,01492
				0018	Работа компрессора	0,00486	0,01492
				Итого:		**0,00972**	**0,02984**
6	0330	Сера диоксид	0,050	0017	Работа компрессора	0,00764	0,02238
				0018	Работа компрессора	0,00764	0,02238
				Итого:		**0,01528**	**0,04476**
7	0333	Сероводород	–	0003	Встроенный бак ДЭС	0,000022	0,000005
				6009	Заправка топливом	0,000018	0,000060
				0019	Бак компрессора	0,000022	0,000005
				Итого:		**0,000062**	**0,000070**
8	0337	Углерода оксид	3,000	6010	Электросварочные работы	0,05542	0,09576
				6011	Газорезка	0,01810	0,02080
				0017	Работа компрессора	0,04999	0,14919
				0018	Работа компрессора	0,04999	0,14919
				Итого:		**0,17350**	**0,41494**
9	0342	Фтористый водород	0,005	6010	Электросварочные работы	0,00313	0,00540
				Итого:		**0,00313**	**0,00540**

10	0344	Фториды	0,030	6010	Электросварочные работы	0,01375	0,02376
				Итого:		**0,01375**	**0,02376**
11	0616	Ксилол	–	6011	Грунтование ГФ-021	1,14500	1,98000
				6012	Покрасочные работы	0,78125	0,90000
				Итого:		**1,92625**	**2,88000**
12	0703	Бенз(а)пирен	$1•10^{-6}$	0017	Работа компрессора	0,00000009	0,0000003
				0018	Работа компрессора	0,00000009	0,0000003
				Итого:		**0,00000018**	**0,0000006**
14	1325	Формальдегид	0,01	0017	Работа компрессора	0,00104	0,00298
				0018	Работа компрессора	0,00104	0,00298
				Итого:		**0,00208**	**0,00596**
15	2752	Уайт-спирит	–	6012	Покрасочные работы	0,78125	0,90000
				Итого:		**0,78125**	**0,90000**
18	2754	Углеводороды С12-С19	–	0003	Встроенный бак ДЭС	0,007818	0,001585
				6009	Заправка топливом	0,006512	0,01972
				6015	Гидроизоляция	0,09491	0,08200
				0017	Работа компрессора	0,02499	0,07459
				0018	Работа компрессора	0,02499	0,07459
				0019	Бак компрессора	0,007818	0,001593
				6016	Устройство асф. покрытия	0,18666	1,86672
				Итого:		**0,353698**	**2,120798**
19	2902	Взвешенные вещества	0,15	6012	Грунтование ГФ 021	0,41983	0,72600
				6013	Покрасочные работы	0,57292	0,66000
				Итого:		**0,99275**	**1,38600**
20	2908	Пыль неорганическая 70-20% SiO_2	0,10	6004	Транспортные работы	0,09344	0,64586
				6005	Выемочно-погрузочные работы	0,15384	0,88612
				6006	Разгрузочные работы	0,06227	0,14356
				6007	Хранение грунта	0,41600	1,07827
				6008	Пересыпка пылящих материалов	0,21468	0,37097
				6010	Электросварочные работы	0,00583	0,01008
				6016	Устройство асф. покрытия	0,00586	0,02025
				Итого:		**0,95192**	**3,15511**
21	2936	Пыль древесная	–	6014	Деревообработка	0,46200	0,66528
				Итого:		**0,46200**	**0,66528**
				Всего:		**5,94323**	**12,20505**
				Твердые:		2,53401	5,40758
				Газообразные, жидкие:		3,40922	6,79747

Таблица 5.39– Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

№ в-ва	Код в-ва	Наименование вещества	ПДКсс мг/м^3	№ источ-ника	Наименование производства (источника)	Норматив ПДВ	
						г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0301	Азота диоксид	0,040	0001	Дымовая труба котельной	0,02430	0,15696
				0002	Дымовая труба газового котла КГТ-120	0,00636	0,03814
				0003	Дымовая труба газового котла КГТ-120	0,00636	0,03814
				0004	Дымовая труба газового котла КГТ-120	0,00636	0,03814
				0005	Дымовая труба газового котла КГТ-120	0,00636	0,03814
				Итого:		**0,04974**	**0,30952**
2	0304	Азота оксид	0,060	0001	Дымовая труба котельной	0,00395	0,02356
				0002	Дымовая труба газового котла КГТ-120	0,00103	0,00620
				0003	Дымовая труба газового котла КГТ-120	0,00103	0,00620
				0004	Дымовая труба газового котла КГТ-120	0,00103	0,00620
				0005	Дымовая труба газового котла КГТ-120	0,00103	0,00620
				Итого:		**0,00807**	**0,04836**
3	0337	Углерода оксид	3,000	0001	Дымовая труба котельной	0,06365	0,41105
				0002	Дымовая труба газового котла КГТ-120	0,01908	0,11448
				0003	Дымовая труба газового котла КГТ-120	0,01908	0,11448
				0004	Дымовая труба газового котла КГТ-120	0,01908	0,11448
				0005	Дымовая труба газового котла КГТ-120	0,01908	0,11448
				Итого:		**0,13997**	**0,86897**
4	0703	Бенз(а)пирен	$1 \cdot 10^{-6}$	0001	Дымовая труба котельной	0,00000007	0,0000005
				0002	Дымовая труба газового котла КГТ-120	0,00000002	0,0000001
				0003	Дымовая труба газового котла КГТ-120	0,00000002	0,0000001
				0004	Дымовая труба газового котла КГТ-120	0,00000002	0,0000001
				0005	Дымовая труба газового котла КГТ-120	0,00000002	0,0000001
				Итого:		**0,00000015**	**0,0000009**
5	0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Содакаустическая) (876*) (натр едкий (876*); сода каустическая (876*))	-	0009	Узел пересыпки NaOH, KOH (вытяжная система вентиляции)	0,00008	0,00058
				Итого:		**0,00008**	**0,00058**

6	2902	Взвешенные вещества	0,15	0009	Узел пересыпки NaOH, KOH (вытяжная система вентиляции)	0.00020	0.00145
				Итого:		**0.00020**	**0.00145**
7	2909	Пыль неорганическая , содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,15	6006	Склад угля	0,00121	0,03816
				6007	Площадка для складирования сыпучих материалов	0,01464	0,46169
				0008	Просеивание угля (вытяжная система вентиляции)	1,06700	1,93597
				Итого:		**1,08285**	**2,43582**
				Всего:		**1,28091**	**3,66470**
				Твердые:		1,08305	2,43727
				Газообразные, жидкие:		0,19786	1,22743

5.7 Контроль за соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов

Контроль над соблюдением нормативов ПДВ должен осуществляться в соответствии с РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятия РК».

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность возлагается на этапе проведения строительно-монтажных работ на подрядчика строительных работ.

При строительстве имеются преимущественно неорганизованные источники выбросов, действующие временно (строительная техника и транспорт), контроль сводится к поддержанию исправного технического состояния используемых строительных машин и оборудования, с обязательной проверкой на токсичность выбросов, использования качественного топлива.

При этом ожидается, что во вредных выбросах при строительстве объекта содержатся загрязняющие вещества, перечень которых приведен в Таблице 5.40.

Таблица 5.40
План-график контроля нормативов ПДВ на источниках выбросов на период эксплуатации

№ источника	Производство, цех, участок	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Котельная	Азота диоксид	ежеквартально	0,02430	0,15696	Аккредитованная лаборатория	Инструментальные замеры
		Азота оксид		0,00395	0,02356		
		Углерода оксид		0,06365	0,41105		
		Бенз(а)пирен		$0,7 \cdot 10^{-8}$	$0,5 \cdot 10^{-7}$		
0002-0005	Газовый котел КГТ-120	Азота диоксид	ежеквартально	0,00636	0,03814	Аккредитованная лаборатория	Инструментальные замеры
		Азота оксид		0,00103	0,00620		
		Углерода оксид		0,01908	0,11448		
		Бенз(а)пирен		$0,2 \cdot 10^{-8}$	$0,1 \cdot 10^{-7}$		
6006	Склад угля	Пыль неорганическая , содержащая двуокись кремния в %: менее 20	ежеквартально	0,00121	0,03816	Аккредитованная лаборатория	Инструментальные замеры
6007	Площадка для складирования сыпучих материалов	Пыль неорганическая , содержащая двуокись кремния в %: менее 20	ежеквартально	0,01464	0,46169	Аккредитованная лаборатория	Инструментальные замеры
0008	Просеивание угля (вытяжная система вентиляции)	Пыль неорганическая , содержащая двуокись кремния в %: менее 20	ежеквартально	1,06700	1,93597	Аккредитованная лаборатория	Инструментальные замеры
0009	Узел пересыпки NaOH, KOH	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) (натр едкий (876*); сода каустическая (876*))	ежеквартально	0,00008	0,00058	Аккредитованная лаборатория	Инструментальные замеры
		Взвешенные вещества		0,00020	0,00145	Аккредитованная лаборатория	Инструментальные замеры

5.8 Предложения по установлению санитарно-защитной зоны

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 [3] с целью обеспечения безопасности населения для всех производственных объектов устанавливается санитарно-защитная зона (СЗЗ). Установленная санитарно-защитная зона обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.

Для строительных работ СЗЗ не устанавливается, т.к. период строительства носит временный характер, выбросы ЗВ ограничиваются сроками строительства.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденным приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, данный объект классифицируется, как объект II класса (пп.5 п.2 Раздела 1 «объекты по переработке каменного угля и продуктов на его основе», размер санитарно-защитной зоны для данного объекта устанавливается 500 м.

6 Охрана водных ресурсов

6.1 Водопотребление и водоотведение на период строительства

6.1.1 Общие положения

Общая продолжительность строительства объекта в соответствии с графиком работ составляет 6 месяцев (156 рабочих дней).

Для строительства объекта предполагается привлекать специализированные строительные организации. Штат персонала, согласно данным ПОС, составит 120 человек, в том числе 101– рабочие, 13- ИТР, 4 – служащие, 2 – МОП и охрана. Режим строительных работ: поэтапный, по видам работ.

Расход водных ресурсов в период проведения строительных работ включает расходы на хозяйственно-питьевые нужды рабочих и производственные нужды (снижение пыления при земляных работах, приготовление бетонов, растворов).

Численность работающих – 120 чел., в том числе рабочих 101 чел.

Вода для производственных нужд – 1,40 л / сек.

Вода для пожаротушения – 50 л / сек.

6.1.2 Водопотребление на период строительства

Расход воды в период строительства представлен хозяйственно-бытовым и производственным водопотреблением.

Нормы расходов воды приняты согласно Пособию по разработке Проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства (к СН РК 1.03–00–2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»).

Водопотребление рассчитано на период строительства (6 месяцев 156 рабочих дней).

Вода расходуется на:

1) хозяйственно-питьевые нужды работающих – 120 чел. (административный персонал – 19 чел., рабочих – 101 чел. Душевые сетки – 6 шт.
2) обмыв машин – 15 машин в день;
3) увлажнение грунтов – 1000 $м^2$ в сутки.
4) увлажнение бетона – 20 $м^3$/сут;

Определение расчетных расходов на хозяйственно-питьевые нужды:

Административный персонал. Административный персонал – 19 чел. Количество смен – 1,5. Норма расхода холодной воды 9 л/сут, горячей воды 7 л/сут.

Расходы холодной воды:

$Q_{сут} = 9 \cdot 19 \cdot / 1000 = 0,171$ $м^3$/сут.

$Q_{пер} = 0,171 \cdot 156 = 26,676$ $м^3$/период.

Расходы горячей воды:

$Q_{сут} = 7 \cdot 19 \cdot / 1000 = 0,133$ $м^3$/сут.

$Q_{пер} = 0,133 \cdot 156 = 20,748$ $м^3$/период.

Рабочий персонал. Рабочий персонал – 101 чел., пользующийся биотуалетами. Норма расхода холодной воды 5 л/сут.

Расходы холодной воды:

$Q_{сут} = 5,0 \cdot 101 \cdot / 1000 = 0,505$ $м^3$/сут.

$Q_{пер} = 0,505 \cdot 156 = 78,78$ $м^3$/период.

На душевые нужды. Количество душевых сеток – 6 шт., время работы душевых сеток 1 ч/сут. Норма расхода холодной воды 270 л/ч, горячей воды 230 л/ч.

Расходы холодной воды:

$Q_{сут} = 6 \cdot 270 / 1000 = 1,62$ м^3/сут.

$Q_{пер} = 1,62 \cdot 156 = 252,72$ м^3/период.

Расходы горячей воды:

$Q_{сут} = 6 \cdot 230 / 1000 = 1,38$ м^3/сут.

$Q_{пер} = 1,38 \cdot 156 = 215,28$ м^3/период.

Определение расчетных расходов на производственные нужды:

На площадке строительства организуется обмыв подвижной части машин, выезжающей за пределы территории. Обмыв машин – 15 машин по 2 раза день. Для смыва загрязнений с колес машин рассчитано не более 20 мин. Норма расхода воды 0,3 л/сек. Слив воды из оборотной системы производится не чаще одного раза в месяц. За период строительства 364 дн., ожидается - 14 сливов.

Обмыв машин

Расходы воды:

$Q_{сут} = 15 \cdot 0,3 \cdot 3,6 \cdot 2 \cdot 1/3 = 10,8$ м^3/сут.

$Q_{пер} = 10,8 \cdot 6 = 64,8$ м^3/период.

Подпитка 10% оборотной воды.

Расходы воды:

$Q_{сут} = 10,8 \cdot 0,1 = 1,08$ м^3/сут.

$Q_{пер} = 1,08 \cdot 156 = 168,48$ м^3/период.

Увлажнение грунтов - 1000 м^2/сут. Норма расхода воды 3 л/сут на 1м^2 грунтовых поверхностей.

120 - ориентировочное количество дней с работами по увлажнению грунтов.

Расходы воды:

$Q_{сут} = 3,0 \cdot 1000 / 1000 = 3,0$ м^3/сут.

$Q_{пер} = 3,0 \cdot 120 = 360,0$ м^3/период.

Увлажнение бетона - 20 м^3/сут. Норма расхода воды 0,25 м^3/сут на 1м^3 бетона.

120 - ориентировочное количество дней с работами по бетону.

Расходы воды:

$Q_{сут} = 20,0 \cdot 0,25 = 5,0$ м^3/сут.

$Q_{пер} = 5,0 \cdot 120 = 600,0$ м^3/период.

Непредвиденные расходы на:

– хозяйственно-питьевые: 10 % (0,171+ 0,505 + 1,62) = 0,2296 м^3/сут.
0,2296 * 156 = 35,8176 м^3/период

– производственные нужды: 10 % (10,8 +1,08 +3+5) = 1,988 м^3/сут.
1,988 * 156= 310,128 м^3/период.

Итого по объекту на период строительства:

Хозяйственно-бытовые нужды:	**4,0386**	**м^3/сут;**	**630,0216 м^3/период;**
Холодная вода	2,296	м^3/сут;	358,176 м^3/период;
Горячая вода	1,513	м^3/сут;	236,028 м^3/период;

Непредвиденные расходы	0,2296	м^3/сут;	35,8176	м^3/период;
Производственные нужды:	**21,868**	**м^3/сут;**	723,632	м^3/период
Обмыв машин	10,8	м^3/сут;	64,8	м^3/период;
Подпитка	1,08	м^3/сут;	168,48	м^3/период;
Увлажнение грунтов	3,0	м^3/сут;	360,0	м^3/период;
Увлажнение бетонных покрытий	5,0	м^3/сут;	600,0	м^3/период;
Непредвиденные расходы	1,988	м^3/сут;	310,128	м^3/период.

6.1.3 Водоотведение на период строительства

Водоотведение в период строительства представлено хозяйственно-бытовыми сточными водами. В результате деятельности работающих – 120 чел. (административный персонал – 18 чел., рабочих – 102 чел.) образуются хоз.бытовые стоки. Бытовые стоки от бытовых помещений, душевых сеток (6 шт.), сбрасываются в сборную емкость с последующим вывозом ассенизационной машиной в места согласованные с госорганами. Для работающих на стройке предусмотрены биотуалеты, стоки которых вывозятся тем же способом по мере накопления.

Административный персонал –19 чел.
Расходы сточных вод:
$Q_{сут}$=0,171 +0,133 =0,304 м^3/сут.
$Q_{пер}$=26,676 +20,748 = 47,424 м^3/период.

Рабочий персонал – 101 чел., пользующийся биотуалетами.
Расходы сточных вод:
$Q_{сут}$=0,505 м^3/сут.
$Q_{пер}$=78,78 м^3/период.

На душевые нужды: количество душевых сеток – 6 шт.
Расходы сточных вод:
$Q_{сут}$=1,62 +1,38 =3,0 м^3/сут.
$Q_{пер}$=252,72 +215,28 = 468,0 м^3/период.

Непредвиденные расходы на:
– хозяйственно-питьевые: 10 % (0,171+ 0,505 + 1,62) = 0,2296 м^3/сут.
0,2296 * 156 = 35,8176 м^3/период
– производственные нужды: 10 % (10,8 +1,08 +3+5) = 1,988 м^3/сут.
1,988 * 156= 310,128 м^3/период.

Итого по объекту на период строительства:

Бытовые сточные воды:	4,0386	м^3/сут;	630,0216	м^3/ период;
Объем повторно используемой воды	10,8	м^3/сут;	64,8	м^3/ период;
Безвозвратные потери воды	1,08	м^3/сут;	168,48	м^3/ период;
Безвозвратные потребление воды	1,988	м^3/сут;	310,128	м^3/ период;

Расчеты баланса водопотребления и водоотведения на период строительства представлены в таблицах 6.1 и 6.2.

6.1.4 Характеристика участков мойки

На период строительства на участке будет действовать 1 участок мойки. Участок мойки открытый, эстакадного типа, предусмотрено на 2 рабочих поста для обмывки транспорта перед выездом с территории строительства. Обмывка осуществляется ручным (шланговым способом).

При обмывке колес машин в сточные воды попадают главным образом грубо дисперсные взвешенные вещества, нефтепродукты. Сбор и очистка сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов производится на очистных сооружениях.

Качественная характеристика стоков взята по аналогии ТП 902-2-416.86.

взвешенные вещества (в.в) – 3000 мг/л;

нефтепродукты (нп) – 100 мг/л;

Очистное сооружение запроектировано из условия очистки сточных вод до конечного результата:

взвешенные вещества – 60 мг/л;

нефтепродукты – 10 мг/л;

Количество воды, необходимое для обмыва колес машин:

$Q_{сут}$ – 10,8 $м^3$/ сут.

$Q_{пер}$ – 64,8 $м^3$/период.

Кол-во улавливаемых веществ кг/период:

М в.в = 64,8*(3000-60)/1000 = 190,512 кг/период; 0,191 т/период

М нп = 64,8 *(100-10)/1000 = 5,832 кг/период, 0,006 т/период

Итого за период строительства:

- взвешенные вещества – **0,191 т/период;**
- нефтепродукты – **0,006 т/период.**

Итого: 0,197 т/период

6.1.5 Характеристика очистных сооружений мойки

Комплекс очистных сооружений сточных вод от обмывки колес машин состоит из:

- площадки для мойки колес машин;
- сборного колодца диаметром 1000 мм;
- сооружения очистки производительностью 0,45 л/сек;
- водозаборной камеры с погружным насосом фирмы Wilo марки TS50H111/11, производительностью 1,72 $м^3$/час, напором 16,83м, мощностью 1,1кВт;

Очистные сооружения участка обмывки предназначены для рационального использования воды с повторным использованием очищенных сточных вод от мойки колес машин.

Схема повторного использования сточных вод с предварительной очисткой от взвешенных веществ и маслосодержащих стоков принята следующая.

Загрязненные сточные воды от мойки колес машин собираются в приямок размером 300х300х250(h), перекрытый решеткой для задержания механических примесей. Затем стоки направляются в горизонтальный отстойник, где происходит оседание крупных взвешенных веществ. Объем осадочной камеры рассчитан на 2-х часовое осаждение взвешенных веществ со скоростью от 5-10 мм/сек СНиП 2.04.03-85 таблица 31 и принимается размером 2х1,5х1,50(h), где h – высота слоя воды в сооружении очистки.

Очищенные сточные воды поступают водозаборную камеру диаметром 1000мм, откуда погружным насосом марки TS50H 111/1, производительностью 1,72 м3/час, напором 16,83 м, мощностью 1,1 кВт, подается на повторное использование.

По мере накопления загрязнения в осадочном отделении, необходимо периодически удалять осадок из очистных сооружений с помощью переносной насосной установки.

Удаленный осадок с взвешенными веществами собирается и вывозится ассенизационной машиной за пределы стройплощадки.

Водозаборная камера принимается из расчета хранения не менее 30 минутного запаса воды (диаметром 1000 мм, емкостью 1м^3).

Сбор сплывших нефтепродуктов производится поворотным маслосборным устройством с отводом их в резервуар для сбора масла. По мере накопления нефтепродукты удаляются в ручную и вывозятся за пределы стройплощадки.

Таблица 6.1 - Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства (суточный)

№	Производство	Водопотребление, м^3/сут					Водоотведение, м^3/сут			
		Всего	На технологические нужды		На хозяйственно-бытовые нужды		Всего	Объем повторно использованной или оборотной воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление или потери
			Оборотная вода	Вода технического качества	Холодная вода	Горячая вода				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Административный персонал (19 чел.)	0,304	-	-	0,171	0,133	0,304	-	0,304	-
2	Стройплощадка (272 чел.)	0,505	-	-	0,505	-	0,505	-	0,505	-
3	Душевые сетки (10 шт.)	3,0	-	-	1,62	1,38	3,0	-	3,0	-
4	Обмыв машин	10,8	10,8	-	-	-	10,8	10,8	-	-
5	Подпитка	1,8	-	1,8	-	-	1,8	-	-	1,8
6	Увлажнение грунтов	3,0	-	3,0	-	-	3,0	-	-	3,0
7	Увлажнение бетона	5,0	-	5,0	-	-	5,0	-	-	5,0
8	Непредвиденные расходы	2,2176	-	1,988	0,2296	-	2,2176	-	0,2296	1,988
	Итого:	**26,6266**	**10,8**	**11,788**	**2,5256**	**1,513**	**26,6266**	**10,8**	**4,0386**	**11,788**

Таблица 6.2 - Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства (годовой)

№	Производство	Водопотребление, м^3/период					Водоотведение, м^3/период			
		Всего	На технологические нужды		На хозяйственно-бытовые нужды		Всего	Объем повторно использованной или оборотной воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление или потери
			Оборотная вода	Вода технического качества	Холодная вода	Горячая вода				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Административный персонал (19 чел.)	47,424	-	-	26,676	20,748	47,424	-	47,424	-
2	Стройплощадка (101 чел.)	78,78	-	-	78,78		78,78	-	78,78	-
3	Душевые сетки (10 шт.)	468,0	-	-	252,72	215,28	468,0	-	468,0	-
4	Обмыв машин	64,8	64,8	-	-	-	64,8	64,8	-	-
5	Подпитка	168,48		168,48	-	-	168,48	-	-	168,48
6	Увлажнение грунтов	360,0	-	360,0	-	-	360,0	-	-	360,0
7	Увлажнение бетона	600,0	-	600,0	-	-	600,0	-	-	600,0
8	Непредвиденные расходы	345,9456	-	310,128	35,8176	-	345,9456	-	35,8176	310,128
	Итого:	**2133,4296**	**64,8**	**1438,608**	**393,9936**	**236,028**	**2133,4296**	**64,8**	**630,0216**	**1438,608**

6.2 Водопотребление и водоотведение на период эксплуатации

Расчет на хозяйственно-питьевые нужды
Сотрудники производственного отдела
Количество жителей –20 чел. в 3 смены ;
Расходы холодной воды:
$Q_{сут}$ = 20× 9х3 : 1000 = 0,54 м^3/сут;
$Q_{год}$=0,54 × 365 = 197,1 м^3/год.

Расходы горячей воды:
$Q_{сут}$ = 20 × 7 х3: 1000= 0,42 м^3/сут;
$Q_{год}$ =0,42× 365 = 153,3 м^3/год

Офисные помещения
Количество рабочих- 28 чел.
Расходы холодной воды:
$Q_{сут}$ = 9 × 28: 1000 = 0,252 м^3/сут;
$Q_{год}$= 0,252 × 365 = 91,98 м^3/год.

Расходы горячей воды:
Qсут = 7 × 28 : 1000= 0,196 м^3/сут;
Qгод = 0,196 × 365 = 71,54 м^3/сут;

Производственные расходы
Производственные нужды – расход воды на технологические нужды - 317,52 м3/сут.
2,7 м3/час *14 ед*24час=907,2 м3/сут*0,35 = 317,52 м3/сут.
317,52*365 =115 894,8 м3/год
По данным раздела ТХ коэффициент водонагревателя составляет 35%

Полив территории
Площадь с твердым покрытием –6565,05 м^2
$Q_{сут}$= 0,5 * 6565.05 /1000 = 3,28 м^3/сут
$Q_{год}$= 3.28 * 153 = 501,84 м^3/год

Полив зеленых насаждений
Площадь территории 2638.0 м^2
Норма полива 4 л / кв.м.
Qсут= 2638 х 4 /1000 = 10,552 м^3/сут.
$Q_{год}$= 10.552 х 153 = 1614,456 м^3/год.

Итого по объекту на период эксплуатации:

Общий расход воды составляет:	**332,76 м^3/сут;**	**118 525,016 м^3/год;**
хозяйственно-питьевые нужды:	**1,408 м^3/сут;**	**513,92 м^3/год;**
холодной воды	0,792 м^3/сут;	289,08 м^3/год;
горячей воды	0,616 м^3/сут;	224,84 м^3/год;
производственные нужды	**317,52 м^3/сут;**	**115 894,8 м^3/год**
зеленые насаждения	**10,552 м^3/сут;**	**1614,456 м^3/год;**
твердые покрытия	**3,28 м^3/сут;**	**501,84 м^3/год.**

6.2.2 Водоотведение на период эксплуатации

Водоотведение в период эксплуатации объекта представлено хозяйственно-бытовыми и производственными сточными водами.

В результате деятельности занимающихся образуются хозяйственно-бытовые стоки. Бытовые стоки сбрасываются в городскую систему канализации.

Определение расчетных расходов сточных вод

Расчет на хозяйственно-питьевые нужды
Сотрудники производственного отдела
Количество жителей –20 чел. в 3 смены ;
Расходы сточной воды:
$Q_{сут}$ = 0,54 + 0,42 = 0,96 м^3/сут;
$Q_{год}$=197,1 + 153,3 = 350,4 м^3/год.

Офисные помещения
Количество рабочих- 28 чел.
Расходы холодной воды:
$Q_{сут}$ = 0,252 +0,196 = 0,448 м^3/сут;
$Q_{год}$= 91,98 + 71,54 = 163,52 м^3/год.

Производственные расходы

Производственные нужды – расход воды на технологические нужды - 317,52 м3/сут.
2,7 м3/час *14 ед*24час=907,2 м3/сут*0,35 = 317,52 м3/сут.
317,52*365 =115 894,8 м3/год
По данным раздела ТХ коэффициент водонагревателя составляет 35%.

Полив территории

Площадь с твердым покрытием –6565,05 $м^2$
$Q_{сут}$= 0,5 * 6565.05 /1000 = 3,28 $м^3$/сут
$Q_{год}$= 3.28 * 153 = 501,84 $м^3$/год

Полив зеленых насаждений

Площадь территории 2638,0 $м^2$
Норма полива 4 л / кв.м.
Qсут= 2638 х 4 /1000 = 10,552 $м^3$/сут.
$Q_{год}$= 10.552 х 153 = 1614,456 $м^3$/год.

Итого по объекту на период эксплуатации:

Объем бытовых сточных вод:	513,92	$м^3$/год;	1,408	$м^3$/сут;
Условно чистые стоки:	501,84	$м^3$/год;	3,28	$м^3$/сут;
Безвозвратные потери воды	1614,456	$м^3$/год;	10,552	$м^3$/сут.

Таблица 6.3 Баланс водопотребления и водоотведения на период эксплуатации (суточный)

№	Наименование	ВОДОСНАБЖЕНИЕ						ВОДООТВЕДЕНИЕ				
		Всего, $м^3$/сут.	Расход воды на хоз-питьевые нужды		Расход воды на технологические нужды			Всего, $м^3$/сут.	В систему бытовой канализации (бытовые стоки), $м^3$/сут.	Объем повторно использованной или оборотной воды, $м^3$/сут.	Условно-чистые стоки $м^3$/сут.	Безвозвратные потери воды, $м^3$/сут.
			Расход холодной воды $м^3$/сут.	Расход горячей воды, $м^3$/сут.	Расход холодной воды, $м^3$/сут.	Расход горячей воды, $м^3$/сут.	Оборотная вода, $м^3$/сут.					
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
1	Производственный отдел (сотрудники)	0,96	0,54	0,42	-	-	-	0,96	0,96	-	-	-
2	Офис (сотрудники)	0,448	0,252	0,196	-	-	-	0,448	0,448	-	-	-
3	Производственные нужды	317,52	-	-	317,52	-	-	317,52	317,52	-	-	-
4	Полив твердого покрытия	3,28	-	-	3,28	-	-	3,28	-	-	3,28	-
5	Полив зеленых насаждений	10,552	-	-	10,552	-	-	10,552	-	-	-	10,552
	ИТОГО:	**332,76**	**0,792**	**0,616**	**331,352**	**-**	**-**	**332,76**	**318,928**	**-**	**3,28**	**10,552**

Таблица 6.4 Баланс водопотребления и водоотведения на период эксплуатации (годовой)

№	Наименование	ВОДОСНАБЖЕНИЕ						ВОДООТВЕДЕНИЕ				
		Всего, $м^3$/год	Расход воды на хоз-питьевые нужды		Расход воды на технологические нужды			Всего, $м^3$/год	В систему бытовой канализации (бытовые стоки), $м^3$/год	Объем повторно использованной или оборотной воды, $м^3$/год	Условно-чистые стоки $м^3$/год	Безвозвратные потери воды, $м^3$/год
			Расход холодной воды $м^3$/год	Расход горячей воды, $м^3$/год	Расход холодной воды, $м^3$/год	Расход горячей воды, $м^3$/год	Оборотная вода, $м^3$/год					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Производственный отдел (сотрудники)	350,4	197,1	153,3	-	-	-	350,4	350,4	-	-	-
2	Офис (сотрудники)	163,52	91,98	71,54	-	-	-	163,52	163,52	-	-	-
3	Производственные нужды	115 894,8	-	-	115 894,8	-	-	115 894,8	-	-	-	-
4	Полив твердого покрытия	501,84	-	-	501,84	-	-	501,84	-	-	501,84	-
5	Полив зеленых насаждений	1614,456	-	-	1614,456	-	-	1614,456	-	-	-	1614,456
	ИТОГО:	**118 525,016**	**289,08**	**224,84**	**118 011,096**	**-**	**-**	**118 525,016**	**513,92**	**-**	**501,84**	**1614,456**

7 Отходы производства и потребления (расчеты объемов образования)

7.1 Общие положения

В процессе строительства объекта будут образовываться отходы производства и потребления.

Основные виды отходов, образующиеся на стадиях строительства и эксплуатации проектируемого производства, делятся на отходы производства и потребления.

К отходам производства относятся остатки сырья, материалов, веществ, предметов, изделий, образовавшиеся в технологическом процессе планируемого производства, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

К отходам потребления относятся остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров частично или полностью утративших свои первоначальные потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению, в результате физического или морального износа в процессах общественного и личного потребления (жизнедеятельности), использования и эксплуатации.

Виды и характеристика отходов производства и потребления и их количество определены на основании технологического регламента работы проектируемого производства, в котором установлен срок службы элементов оборудования.

Производственные отходы

Производственные отходы будут образовываться как в период строительства, так и в период эксплуатации проектируемого производства.

В процессе намечаемой производственной деятельности предполагается образование отходов производства и отходов потребления. всего наименований. в том числе: − Опасные отходы – нет

− Не опасные отходы: коммунальные отходы, упаковочные отходы.

− Зеркальные – отсутствуют.

Виды, перечень, характеристика, уровень опасности отходов производства, способ обращения с отходами на стадиях строительства и эксплуатации проектируемого производства и количество отходов производства по проектируемому производству на стадиях строительства и эксплуатации.

Объемы других отходов незначительны.

Сбор и накопление отходов производства и потребления для временного хранения осуществляется на открытых площадках предприятия, а также на временных открытых складах в специальных емкостях (контейнерах).

С целью снижения негативного влияния образующихся отходов на окружающую среду соответствующей службой предприятия должен быть организован их сбор и временное хранение в специально отведенных местах, оснащенных специальной тарой. Транспортировка отходов к местам постоянного складирования производится автомобильным транспортом. Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация способствуют выполнению санитарных и противопожарных норм и сводят к минимуму их воздействие на окружающую среду.

Отходы потребления

К отходам потребления (бытовым, коммунальным) относятся смешанные комунальные отходы, образующиеся в результате амортизации предметов и жизни персонала проектируемого производства. Под бытовыми отходами подразумевают все отходы сферы потребления, которые образуются в административно-хозяйственных зданиях, складах и др. объектах. Отходы подразделяются в зависимости от их физических и химических свойств, возможности их последующего обезвреживания и утилизации.

7.2 Система управления отходами на период строительства

В период строительства объекта основными источниками образования отходов будут: земляные работы, строительные и монтажные работы, эксплуатация строительной техники и транспорта; эксплуатация различного оборудования; жизнедеятельность персонала, задействованного в строительных работах.

Количество образуемых отходов в большой степени зависит от объемов работ, продолжительности проведения строительства и количества человек, задействованных в строительных работах. Количество автотранспорта, спецтехники и людей может меняться в процессе строительства, в зависимости от вида и объема выполняемых работ.

Основные виды отходов, образующиеся в период строительства, будут представлены:

– строительными отходами;

– отходами помещений и отходами от жизнедеятельности персонала.

Строительные отходы (образуются в результате ведения строительных работ) будут представлены:

– отходами грунтового материала (образуются в результате ведения земляных работ);

– отходами сварки (образуются в результате ведения сварочных работ);

– древесными отходами (образуются в результате деревообработки);

– металлоломом (образуются при строительстве, техническом обслуживании и демонтаже оборудования, металлических конструкций, арматуры, труб);

– отходы стекла (стеклобой в результате ведения строительных работ);

– остатками лакокрасочных материалов (лакокрасочные работы).

Прочие строительные отходы могут учитываться по факту образования.

Строительные отходы будут складироваться на площадках временного хранения с последующим вывозом на утилизацию и переработку, а также могут быть использованы повторно для нужд строительства.

Отходы административных помещений и образующиеся от жизнедеятельности работающих представлены: отработанными люминесцентными лампами, ТБО, а также медицинскими отходами.

Твердые бытовые отходы будут образовываться в результате жизнедеятельности работающих, задействованных в строительных работах на участке. ТБО будут состоять из бумажных отходов, упаковочных материалов, пластика (одноразовая посуда, упаковка из-под продуктов и минводы), консервных банок, пищевых отходов и т.д. ТБО будут складироваться в контейнеры, размещенные на специально отведенных площадках с твердым покрытием, с последующим вывозом на полигон нетоксичных отходов.

Медицинские отходы будут временно храниться в спец. контейнерах или специально выделенных помещениях и в дальнейшем сдаваться на переработку.

Отходы эксплуатации транспорта и спец. техники на строительной площадке не учитываются, т.к. образуются в специализированных местах технического обслуживания

техники и транспорта, и подлежат складированию и временному хранению на специальных площадках с последующим вывозом на утилизацию/переработку.

В случае разлива нефтепродуктов (ГСМ, отработанного масла и др.) персонал строительно-подрядной организации обязан: место разлива обильно засыпать сорбентом или песком для впитывания нефтепродуктов; собрать данный песок в герметичную ёмкость с крышкой; для дальнейшего обезвреживания данный песок или сорбент передается в специализированные организации, имеющие лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов; при ликвидации разлива нефтепродуктов соблюдать меры техники безопасности, использовать средства индивидуальной защиты перчатки, респираторы, очки и др.

В процессе мойки машин происходит формирование сточных вод, основная масса загрязнений удаляется в отстойнике, где задерживаются взвешенные вещества и нефтепродукты. Осадок, выпавший в отстойнике, будет собираться в контейнер и вывозиться, а также может быть повторно использован при устройстве дорог.

Все образующиеся виды отходов будут временно храниться на участке строительства, и по мере накопления в обязательном порядке будут вывезены на полигоны либо будут переданы для дальнейшей переработки/утилизации. Для вывоза и утилизации отходов будут заключены договора со специализированными организациями.

Отходы металла

Отходы металла определены согласно сводным данным по объемам работ и расходу материалов. В соответствии с поставкой металла в основном виде заготовок отходы составят не более 1-2% (Приложение Е РДС 82-202-96).

Расход металла составляет 1176,0 т. (стальные конструкции, сталь стержневая арматурная, и др.)

Отходы металла составят: 1176 × 0,02 = **23,52 т/период**.

Отходы сварки

Возможное количество отходов металла принято согласно РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве», Приложение О.

Для определения отходов сварочных работ учитывается угар, разбрызгивание и огарки применяемых электродов. Предполагается использование электродов марки УОНИ 13/45. Величины потерь электродов на угар и разбрызгивание составляет приблизительно 9%, нормы потерь стержней электродов на огарки – 5%. Отходы сварочных работ принимаются 14% от расхода электродов. Расход электродов принят согласно сводным данным по объемам работ и материалам.

Расход электродов составляет 7,2 т.

Отходы электродов составят: 7,2× 0,14 **= 1,008 т/период**.

Отходы древесины

Отходы древесины составят около 5% от расхода материала. Расход пиломатериала за период строительства составляет 240,0 м^3. Плотность древесины принята 0,52 т/м^3.

Расход древесины составляет 124,8 т

Отходы древесины составят: 124,8 × 0,05 = **6,24 т/период**.

Отходы лакокрасочных материалов

Возможное количество отходов лакокрасочных материалов принято согласно РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и

отходов материалов в строительстве», Приложение Б.

Общий расход лакокрасочных материалов за период строительства составляет 8,4 тонны. В банках после использования содержатся остатки лакокрасочных материалов, данный вид отхода определяется по формуле:

$$C = Bк \times Wк,$$

где Вк – количество используемой краски,
Wк – остатки краски 1-5 %.
Сс = 8,4 × 0,05 = **0,42 т/период**.

Банки из-под лакокрасочных материалов (Тара)

Возможное количество отходов тары рассчитаны по МРО-3-99 «Методика расчета объемов образования отходов» СПб, 1999. Количество образующихся отходов тары определяется по формуле:

$$P = \sum Q_i/M_i \times m_i \times 10^{-3},$$

где Q_i – расход сырья i–го вида, 8400 кг;
M_i – вес сырья i–го вида в упаковке (лакокрасочные материалы будут находиться в жестяных банках по 25 кг);
mi – вес пустой упаковки из под сырья i–го вида, 2 кг.
Количество отходов тары из-под лакокрасочных материалов составит:
P = 8400 : 25 × 2 × 10^{-3} = 0,672 т/период.
Общий объем отходов лакокрасочных материалов составит:
F = C + P,
F = 0,42+0,672 = **1,092 т/период** (период строительства).

Донный нефтешлам (отходы очистных сооружений мойки)
Количество улавливаемых веществ кг/период:
М в.в = 108,0 × (3000 - 60) : 1000 = 317,52 кг/период; 0,318 т/период
М нп =108 × (100 - 10) : 1000 = 9,72 кг/период; 0,00972 т/период
Итого за период строительства:
–взвешенные вещества – **0,318 т/период**;

–нефтепродукты –**0,00972 т/период**.

Итого 0,32772 т /период

Твердые бытовые отходы (ТБО)

Согласно РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» средние нормы ТБО на 1 человека в год – 0,36 т/год (в кварталах с неблагоустроенным жилым фондом).

В период строительства будет задействовано 120 человек, продолжительность строительства 156 дней, (2024г – 156 дней). Объем образования отходов составит:

0,36 × 120 : 365 ×156= **18,46 т/период**

Медицинские отходы

Расчет произведен согласно п. 2.51 Приложения 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 № 100-п.

Норма образования медицинских отходов составляет 0,0001 т/год на человека.

За период строительства – 120 человек, 120*0,0001/365*156= **0,00513 т/период**.

Сводные данные по количеству отходов за период строительства приведены в таблицах 7.1-7.2.

Таблица 7.1 - Количество отходов производства и потребления на период строительства

№ п/п	Источник образования	Наименование отхода	Количество, т, шт. / период	2024г.	Обращение с отходами
1	Работы по металлу	Отходы металла	23,52	23,52	Сдача на переработку/ утилизацию
2	Сварочные работы	Отходы сварки	1,008	1,008	Сдача на переработку/ утилизацию
3	Деревообработка	Отходы древесины	6,24	6,24	Вторичное использование
4	Лакокрасочные работы	Отходы ЛКМ	1,092	1,092	Сдача на переработку/ утилизацию
5	Медицинский пункт	Медицинские отходы	0,00513	0,00513	Сдача на переработку/ утилизацию
6	Очистные сооружения мойки колес	Отходы очистных сооружений	0,32772	0,32772	Вторичное использование при строительстве дорог
7	Строительный участок	ТБО	18,46	18,46	Вывоз на полигон ТБО
	Итого:		**50,653**	**50,653**	
	в т.ч.		18,46	18,46	На полигон ТБО
			6,568	6,568	Вторичное использование/ вывоз
			25,625	25,625	Сдача на переработку/ утилизацию

Таблица 7.2 Количество опасных и неопасных отходов в период строительства

№ п/п	Источник образования	Наименование отхода	Количество, т, шт. / период	2024 т, шт. / период	Обращение с отходами
1	Работы по металлу	Отходы металла	23,52	23,52	Вывоз спец. организацией
2	Сварочные работы	Отходы сварки	1,008	1,008	Сдача на переработку/ утилизацию
3	Деревообработка	Отходы древесины	6,24	6,24	Вторичное использование
4	Строительный участок	ТБО	18,46	18,46	Вывоз на площадку ТБО, полигон ТБО
	Неопасные отходы Итого		**49,228**	**49,228**	
5	Медицинский пункт	Медицинские отходы	0,00513	0,00513	Сдача на переработку/ утилизацию
6	Лакокрасочные работы	Отходы лакокрасочных материалов	1,092	1,092	Сдача на переработку/ утилизацию
7	Очистные сооружения мойки колес	Отходы очистных сооружений	0,32772	0,32772	Сдача на переработку/ утилизацию/ вторичное использование
	Опасные отходы Итого		**1,42485**	**1,42485**	
	Всего:		**50,65285**	**50,65285**	

В период строительства и эксплуатации объекта обращение с отходами будет соответствовать экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям, действующим на территории РК. При этом будет принята система управления отходами, предусматривающая сбор, временное хранение, утилизацию и своевременный вывоз отходов. Предполагается, что на территории объекта будет производиться регулярная инвентаризация, учет и контроль временного хранения и вывоза всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Ориентировочно в период ведения строительства объекта образуется около **50,653 тонн/период** отходов, в т.ч. около **18,46 тонн ТБО**.

Накопление отходов и длительное хранение на площадке не планируется, будет обеспечен регулярный своевременный постоянный вывоз отходов с периодичностью 1-2 дня.

7.3 Система управления отходами на период эксплуатации

Обращение с отходами будет соответствовать экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям, действующим на территории РК. При этом будет принята система управления отходами, предусматривающая сбор, временное хранение, утилизацию и своевременный вывоз отходов. Предполагается, что на территории объекта будет производиться регулярная инвентаризация, учет и контроль временного хранения и

вывоза всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Сводные данные по количеству и типу отходов, образующихся в период эксплуатации объекта, представлены в Таблице 6.3.

Твердые бытовые отходы

Нормы накопления ТБО по городу Алматы приняты на основании «Норм образования и накопления коммунальных отходов по городу Алматы», утвержденных постановлением Акимата города Алматы №2/260 от 23.04.2015.

Сотрудники производственного отдела

Количество – 20 чел.

Нормы объемов накопления коммунальных отходов – 1,55 м^3/1 сотрудник. Плотность ТБО 200 кг/м^3. Работа в три смены по 8 часов.

1,55 × 20*3 = 93 м^3/год или 18,6 тонн/год.

Сотрудники административные

Количество проживающих – 28 чел.

Нормы объемов накопления коммунальных отходов – 1,55 м^3/1 сотрудник. Плотность ТБО 200 кг/м^3.

1,55 × *28= 43.4 м^3/год или 8.68 тонн/год.

Смет с территории

Норма образования отходов при уборке территории (смет) составляет:

уборка территории (смет) – 1,8 м3/100м^2 в год;

Площадь уборки составляет: 6565.05 м2 (Площадь дорожного покрытия – 6565,05 м2, площадь автодорог)

Образующиеся отходы составляют:

$V_{смет}$ = 1,8 × (6565,05: 100) × 0,2 = **23,63 т/год – на полигон ТБО**.

От угля -10% от производительности 33,6 т/сутки, 1 226,4 т остатки угля- используются в производстве вторично.

Упаковки от материалов (мешки по 25 кг - 0,04т).

Таблица 7.3 – Количество отходов производства и потребления на период эксплуатации

№ пп	Источник образования	Наименование отхода	Количество, тонн, шт./ год	Обращение с отходами
1	Сотрудники (производственный отдел)	Твердые – бытовые отходы	18,6	Вывоз на полигон ТБО
2	Сотрудники (административные работники)	Твердые – бытовые отходы	5,58	Вывоз на полигон ТБО

3	Смет с территории твердых покрытий	Твердые бытовые отходы	23,63	Вывоз на полигон ТБО
4	Упаковочные отходы	Отходы упаковки	0,04	Передача на утилизацию
	Итого:		**47,85**	
	в т.ч.		47,81	Вывоз на полигон ТБО
			0,04	Передача на утилизацию

Ориентировочно количество отходов составляет **48,85 т** в т.ч. отходов ТБО – **23,63 т/год**.

Таблица 7.4. Количество образующихся отходов в период эксплуатации

№	Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
ИТОГО, тонн		**47,85**	-	**47,85**
в т.ч. отходов производства		-	-	-
отходов потребления		47,81	-	47,81
Список неопасных отходов				
1	ТБО	47,81	-	47,81
2	Упаковочные материалы	0,04		0,04
	Всего:	**47,85**		**47,85**
Список опасных отходов				
	-	-	-	-
	Всего:	-		-

Ориентировочно в период ведения строительства объекта образуется около **47,85 тонн/период** отходов. В том числе отходы, размещаемые на городском полигоне **≈ 47,81 т/год.** ***Накопление отходов не планируется, будет обеспечен регулярный вывоз отходов с периодичностью 1-2 дня.***

Нормативы размещения отходов не устанавливаются, т.к. все виды отходов подлежат повторному использованию либо утилизации специализированными организациями.

7.4 Общая характеристика отходов

7.4.1 Сведения о классификации отходов

В соответствии с требованиями статьи 338 Экологического кодекса РК виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (далее - классификатор отходов).

Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований Экологического кодекса РК.

Определение уровня опасности и кодировка отходов производится на основании утвержденного классификатора отходов.

За период строительства объекта образуются отходы разных видов и классов опасности. На период эксплуатации опасные отходы образовываться не будут.

При обращении с отходами необходимо учитывать требования Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные Приказом и.о.Министра здравоохранения РК от 25.12.2020 г. № КР ДСМ-331/2020. Согласно данным санитарным правилам по степени воздействия на человека и окружающую среду (по степени токсичности) отходы распределяются на пять классов опасности:

1 класс – чрезвычайно опасные,
2 класс – высоко опасные,
3 класс – умеренно опасные,
4 класс – мало опасные,
5 класс – неопасные.

В соответствии с требованиями п.4 статьи 338 Экологического кодекса РК отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

7.4.2 Классификация отходов

В соответствии с требованиями статьи 338 Экологического кодекса РК классификация отходов производства и потребления, образующихся за период строительства и эксплуатации, проведена в соответствии с «Классификатором отходов», утвержденным приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК №314 от 6 августа 2021 года.

1. **Металлолом** образуется в результате ведения строительных работ и ремонте механизмов, отходы нетоксичны. Относится к IV классу опасности. ***Код идентификации отхода 17 04 07.***

2. **Отходы сварки** образуются в результате ведения сварочных работ, отходы нетоксичны. Относится к IV классу опасности. ***Код идентификации отхода: 12 01 13.***

3. **Отходы лакокрасочных материалов** образуются в результате проведения лакокрасочных работ, содержат в своем составе токсичные компоненты: растворители. Относится к III классу опасности. ***Код идентификации отхода: 08 0111****

4. **Древесные отходы** образуются в результате работ по деревообработке, отходы нетоксичны. Относится к V классу опасности. ***Код идентификации отход 17 02 01.***

5. **Твердые бытовые отходы** представлены пластиковыми емкостями, упаковочными материалами, бумагой и т.д., отходы нетоксичны. Относится к V классу опасности. ***Код идентификации отхода: 20 03 01.***

6. **Медицинские отходы -** образуются при оказании медицинских услуг для работников. Относятся к А классу (неопасные медицинские отходы), подобные ТБО. ***Код идентификации отхода – 18 01 09.***

7. **Донный нефтешлам** (отходы очистных сооружений мойки колес машин) образуются при очистке сточных вод в отстойнике, содержат токсичный компонент: нефтепродукты. Относятся к IV классу опасности. ***Код идентификации отхода N190801.***

8. ***Упаковки*** **от материалов** (мешки по 25 кг - 0,04т). ***Код идентификации отхода 15 01 06.***

Таблица 7.5 - Классификация отходов

№ пп	Наименование отхода	Класс опасности	Характеристика отходов	Физичес-кое состояние	Опасные составляющие/ компоненты	Операции по обращению
1	2	3	4	5	6	7
1	Остатки лакокрасочных материалов	3	Огнеопасны, невзрывоопасны, токсичны	Твердые/ жидкие	Растворители (краски, лаки)	Временное складирование, передача на переработку
2	Металлолом	4	Неогнеопасны, невзрывоопасны, нетоксичны	Твердый	-	Временное складирование, передача спец. организациям на переработку
3	Отходы сварки	4	Неогнеопасны, невзрывоопасны, нетоксичны	Твердые	-	Временное складирование, передача спец. организациям на переработку
4	Древесные отходы	5	Огнеопасны, невзрывоопасны, нетоксичны	Твердые	-	Временное складирование, повторное использование
5	Твердые - бытовые отходы	5	Огнеопасны, Невзрывоопас ные нетоксичны	Твердые	-	Временное складирование, вывоз на полигон ТБО
6	Отходы очистных сооружений мойки колес	4	Неогнеопасны, невзрывоопасны, Токсичный компонент	Твердые	Нефтепродук-ты	Временное складирование, повторное использование/вывоз спец. организацией

7.5 Система управления отходами

В период строительства и эксплуатации объекта управление отходами будет производиться в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК.

Система управления отходами в период строительства и эксплуатации будет включать комплекс мер, направленных на обеспечение безопасного обращения с отходами производства и потребления, снижения объемов образования отходов, а также повторного их использования. При обращении с отходами на всех этапах строительства регулярно будет осуществляться контроль соблюдения экологических и санитарных

требований, а также требований по технике безопасности.

Все подрядные организации, выполняющие строительные работы на участке будут придерживаться действующих требований по технике безопасности, охране труда и окружающей среды. Сбор, хранение и транспортировка отходов необходимо производить с соблюдением всех необходимых требований безопасности, санитарных и экологических норм. Для снижения объемов образования отходов и исключения образования неплановых видов отходов на строительном участке будут приняты меры по обеспечению надежной безаварийной работы технологического оборудования, строительных машин и механизмов, приняты необходимые меры по предупреждению возникновения аварийных ситуаций, а также оперативному реагированию и ликвидации в случае их возникновения. Хранение и утилизация отходов производится только в специально отведенных местах. Твердые бытовые отходы подлежат вывозу на полигон, часть отходов сдается на дальнейшую переработку.

На участке работ будет предусмотрена система раздельного сбора всех образовавшихся отходов в соответствии со степенью их опасности. Для складирования отходов будут предусмотрены площадки временного хранения отходов, складские помещения, герметичные контейнера, сборники и другие емкости. Временно хранящиеся на участке отходы будут вывозиться на полигоны хранения или будут переданы на переработку/утилизацию. В период строительства будут проводиться постоянный учет и контроль образования, хранения и состояния всех образующихся видов отходов.

Транспортировка накопившихся отходов с площадок временного хранения будет производиться под строгим контролем согласно графику вывоза отходов, с указанием вида образовавшихся отходов, их количества, характеристики и мест назначения.

Для контроля безопасного обращения с отходами, соблюдения правил хранения отходов и своевременного вывоза будут назначены ответственные лица.

В систему управления отходами будут вовлечены специалисты заказчика, представители подрядных строительных и транспортных организаций.

Лица, осуществляющие транспортировку отходов с момента погрузки на транспортное средство до приемки их в установленном месте, также должны соблюдать меры безопасного обращения с ними.

На период эксплуатации объекта также будет предусмотрена система раздельного сбора всех образовавшихся отходов в соответствии со степенью их опасности. Для складирования отходов будут предусмотрены места временного хранения отходов, складские помещения, герметичные контейнера, сборники и другие емкости. Временно хранящиеся отходы будут вывозиться на полигон ТБО, будут переданы населению и специализированным организациям на переработку/утилизацию. В период эксплуатации будет проводиться постоянный учет и контроль образования, хранения и вывоза всех образующихся видов отходов.

7.5 Лимиты накопления отходов

Захоронение отходов проектом не предусмотрено. лимиты захоронения не устанавливаются.

Объемы накопления отходов представлены в таблице 7. 6.

Таблица 7.6

Лимиты накопления отходов производства и потребления на 2024 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
Всего	50,653	50,653
в т. ч. отходов производства	32,193	32,193
отходов потребления	18,46	18,46
Опасные отходы		
Отходы ЛКМ	1,092	1,092
Медицинские отходы	0,00513	0,00513
Отходы очистных сооружений мойки колес	0,32772	0,32772
Итого	**1,42485**	**1,42485**
Не опасные отходы		
Огарки сварочных электродов	1,008	1,008
Отходы древесины	6,24	6,24
Металлолом	23,52	23,52
ТБО	18,46	18,46
Итого	**49,228**	**49,228**

Таблица 7.7

Лимиты накопления отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
ТБО	47,81	47,81
Упаковочные отходы	0,04	0,04

Захоронение отходов проектом не предусмотрено. лимиты захоронения не устанавливаются.

8 ВОЗНИКНОВЕНИЕ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

В соответствии с требованиями действующих нормативных документов при

планировании работ по строительству была проведена оценка экологических рисков и определены мероприятия по снижению рисков.

Экологический риск – вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для окружающей среды, вызванного негативным воздействием хозяйственной и иной деятельности, а также чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера.

Под экологическим риском понимают также вероятностную меру опасности причинения вреда окружающей природной среде в виде возможных потерь за определенное время.

Оценка воздействия на окружающую среду для подобных работ ориентирована на принятие быстрых управляющих решений в случае выявления возможности наступления события, с негативным воздействием на окружающую среду.

Исследования в области оценки риска включают:

– выявление потенциально опасных событий, возможных при выполнении работ на объекте и в период его эксплуатации;

– оценку вероятности осуществления этих событий;

– оценку последствий (ущерба) при реализации таких событий.

Величина риска R определяется как произведение величины ущерба I на вероятность W события i, вызывающего этот ущерб: $R = I \times Wi$.

Концепция риска включает в себя два элемента: оценку риска (Risk Assessment) и управление риском (Risk Management). Оценка риска – научный анализ генезиса и масштабов риска в конкретной ситуации, тогда как управление риском – анализ рисковой ситуации и разработка решения, направленного на его минимизацию.

Процедура оценки риска может включать в себя производственный контроль и экологический мониторинг, прогноз возникновения природных и техногенных катастроф, выявление уязвимых и незащищенных зон, разработку аварийных регламентов, подготовку сил и средств, тренировку персонала.

Причинами возникновения возможных аварийных ситуаций в общем случае могут быть:

– сбой работы или поломка технологического оборудования: из-за заводских дефектов, брака, коррозии, физического износа, механического повреждения или температурной деформации, дефектов оснований резервуаров, опасностей, образования взрывоопасных топливовоздушных смесей при потере герметичности оборудования или трубопроводов;

– ошибочные действия персонала, включающие нарушение режимов эксплуатации отдельных сооружений, ошибки при проведении чистки, ремонта и демонтажа (механические повреждения, дефекты сварочно-монтажных работ);

– воздействия природного и техногенного характера, в т. ч. разряды от статического электричества, грозовые разряды, смерчи и ураганы, весенние паводки и ливневые дожди, снежные заносы и понижение температуры воздуха, оползни, землетрясения, сели и наводнения, проявление экстремальных климатических условий, попадание объекта и оборудования в зону действия поражающих факторов аварий, происшедших на соседних установках и объектах.

Природные факторы воздействия

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при

возникновении чрезвычайной природной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

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

К природным факторам относятся:

– землетрясения;

– ураганные ветры;

– повышенные атмосферные осадки.

Антропогенные факторы

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

Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий, связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности, внешними силовыми воздействиями, браком при строительстве и ремонте, коррозийности металла трубопроводов, браком при изготовлении металлоконструкций, ошибочными действиями обслуживающего персонала.

К техногенным причинам также можно отнести – террористическую деятельность, военные действия, отказ или дефекты оборудования, разливы топлива из строительной и ремонтной техники, аварии транспортных средств и т. д.

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 при производстве строительных работ можно разделить на следующие категории:

– аварийные ситуации с автотранспортной техникой;

– пожары на объекте;

– аварийные ситуации при проведении работ.

Аварийные ситуации с автотранспортной техникой

При проведении строительно-монтажных работ будет использоваться автотранспорт. Выезд транспорта в неисправном виде или опрокидывание транспорта может привести к возникновению аварий и, как следствие, к утечке топлива. Утечка топлива может привести к загрязнению почвенно-растительного покрова, подземных и поверхностных вод горюче смазочными материалами.

Также возможно загрязнение почвенно-растительного покрова, при разливах ГСМ возможно загрязнение почв, но необратимого процесса нарушения структуры почвенного покрова не произойдет. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций низкая.

Загрязнения подземных и поверхностных вод. При аварийных ситуациях – утечке топлива возможно попадание горюче смазочных материалов через почвогрунты и впоследствии в подземные воды. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Возникновение пожара. В результате пролитого топлива возможно возникновение пожара. Вероятность возникновения этой ситуации очень низка.

Аварийные ситуации при проведении работ. При проведении работ возможны следующие аварийные ситуации, связанные с проведением работ:

Воздействие машин и оборудования. При проведении буровых работ могут возникнуть ситуации, приводящие к травмам людей в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования и причиняемыми неисправными шкивами и лопнувшими тросами, захват одежды шестернями, сверлами. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций мала.

Воздействие электрического тока. Поражения током в результате прикосновения к проводникам, находящемся под напряжением, неправильного обращения с электроинструментами, прикосновения к воздушным линиям электропередачи, при работе во время грозы. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительна.

Человеческий фактор. Анализ аварийности показал, что основные причины возникновения аварийных ситуаций обусловлены недостаточной подготовленностью персонала их эмоциональной неустойчивостью, проявлением растерянности в чрезвычайной ситуации, а также прямым нарушением должностных инструкций вследствие безответственности и халатного отношения к своим должностным обязанностям. При выполнении всех необходимых норм и требований по охране труда и технике безопасности, вероятность возникновения данной ситуации незначительна.

8.1 Аварийные ситуации, их вероятность

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в проведении операций таким образом, чтобы заранее предупредить риск с определением критических ошибок.

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативных и проектно-эксплуатационных условий производственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека, нарушениями функционирования технических средств, а также в результате природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и др. стихийные бедствия).

Аварии приводят к наиболее ощутимым воздействиям на окружающую среду, а процесс ликвидации аварии и ее последствий, зачастую требует использования большого количества специальной техники, оборудования и материалов, чем непосредственные работы, что оказывает дополнительную нагрузку на окружающую среду.

Особое внимание к оценке влияния аварий на окружающую среду объясняется тем, что именно с ними связана максимальная интенсивность негативного техногенного воздействия, а зачастую и степень экологической безопасности в целом.

Анализ вероятных аварий и их последствий включает в себя рассмотрение характерных вариантов начала и развития аварийного процесса, включая:

– инициирующее событие – первое разрушительное необратимое и неконтролируемое явление, не предусматриваемое проектом;

– аварию – разрушительное высвобождение негативного, с точки зрения экологической безопасности, потенциала промышленного объекта, при котором сырье, промежуточные продукты, продукция, отходы производства, установленное технологическое оборудование, вовлекаясь в аварийный процесс, создают поражающие факторы для населения, окружающей человека среды и самого промышленного объекта;

– возможность чрезвычайной ситуации – оценка последствий аварий, в результате наступления которых возможно крупномасштабное нарушение экологического равновесия, обуславливающее необходимость привлечения внешних, по отношению к

району чрезвычайной ситуации сил и средств.

Потенциально опасные объекты предприятия и проводимые на них работы могут приводить к различным по интенсивности техногенным воздействиям и последствиям. Одной из важнейших задач в оценке воздействия возможных аварий на окружающую среду является выбор из многочисленных потенциально возможных аварийных ситуаций наиболее реальных и значимых негативных воздействий. Данный подход позволяет сконцентрировать внимание специалистов на разработку, применение предупредительных и оперативных мероприятий, снизить ущербы от аварий при оптимальных затратах на их предупреждение и ликвидацию.

Основные причины возникновения аварийных ситуаций можно подразделить на следующие категории:

– технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;

– механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;

– организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т.д.;

– чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в том числе, на соседних объектах;

– стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями – наводнения, пожары, землетрясения и т. п.

При аварийных ситуациях пространственные масштабы влияния негативных факторов на окружающую среду могут колебаться в очень широких диапазонах, вплоть до уровней, требующих прекращения деятельности в регионе.

8.2 Мероприятия по снижению экологического риска

Основными мерами предупреждения вышеперечисленных аварий является строгое выполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

Противопожарные мероприятия выполняются в соответствии с требованиями СНиП РК.

Оценка риска аварии необходима постоянно, так как ее возникновение зависит не только от проектных параметров, но и от текущей ситуации, сочетание управленческих решений, параметров процесса, состояния оборудования и степени подготовленности персонала, и внешних условий. Эффективное предупреждение аварии возможно при постоянном контроле процесса и прогнозировании риска.

Важную роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и охраны окружающей природной среды во время проведения строительных работ играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно подрядчиками.

При проведении строительных работ необходимо уделять внимание монтажу, проверке и техническому обслуживанию всех видов оборудования, требуемых в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда, обучению персонала и проведению практических занятий.

На всех этапах ведения работ все оборудование будет надлежащим образом обслуживаться и поддерживаться в хорошем рабочем состоянии, для работы будет привлекаться опытный квалифицированный персонал.

Будут проведены работы по подготовке и обучению всего персонала безопасной эксплуатации систем и соответствующим навыкам действий и эффективного

реагирования при возникновении чрезвычайных ситуаций. На объекте следует предусмотреть меры по обеспечению надежности и безопасности в ходе ведения строительных работ, меры по обеспечению пожарной безопасности.

В процессе монтажа и подключения электрических коммуникаций системы предусматривается проведение необходимых защитных мероприятий в соответствии с действующими Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.

Реализация намечаемой деятельности на объекте будет обеспечивать безопасное проведение всего комплекса работ при минимальном воздействии на окружающую среду.

При соблюдении техники безопасности, своевременном проведении организационно-технических мер вероятность возникновения аварий от внешних источников на объекте незначительна. Принимаемые проектные решения направлены на снижение вероятности возникновения аварийных ситуаций.

Оценивая воздействие аварийных ситуаций на окружающую среду, следует отметить, что воздействие будет кратковременным по продолжительности, точечным по масштабу и незначительным по величине.

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан в качестве мер по охране окружающей среды и для компенсации неизбежного ущерба природным ресурсам вводятся экономические методы воздействия на предприятия – плата за эмиссии в окружающую среду.

Плата за эмиссии в окружающую среду взимается согласно перечню загрязняющих веществ и видов отходов, утверждаемому Правительством Республики Казахстан.

Расчет платежей будет производиться в соответствии с действующей методикой расчета платы за эмиссии в окружающую среду, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. При этом расчет суммы оплаты будет определен исходя их фактического объема эмиссий и утвержденных ставок платы на отчетный период.

Плата за эмиссии в окружающую среду осуществляется согласно Кодекса РК «О налогах и др. обязательных платежах в бюджет».

Плательщиками платы являются операторы объектов I, II и III категорий, определенные в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан.

Таблица 8.1 Расчет платы за выбросы от источников загрязнения атмосферы на период строительства

Код ЗВ	Наименование вещества	Величина выброса, т/год	Плата за эмиссии в окружающую среду, тенге			
			Ставка платы нормативная			Размер платы за выбросы от ЗВ. тенге
			по НК	МРП	Для г. Алматы - коэф. 2,0	
1	2	3	4	5	6	7
0330	Сера диоксид	0,04476	10	3 692	73 840	3305,08
0301	Азот диоксид	0,36996	10	3 692	73 840	27317,85
2908	Пыль неорганическая	3,15511	5	3 692	36 920	116 486,66
0333	Сероводород	0,000070	62	3 692	457 808	32,046
2754	Углеводороды предельные	2,120798	0,16	3 692	1181,4	2505,5
1325	Формальдегид	0,00596	166	3 692	1 225 744	7305,43

0328	Сажа	0,02984	12	3 692	88 608	2644,06
0337	Углерода оксид	0,41494	0,16	3 692	1181,4	490,21
0123	Железа оксид	0,14001	15	3 692	110 760	15507,5
0703	Бенз(а)пирен	0,0000006	498,3 за 1 кг	3 692	996 600 МРП за 1 тонну	2207,67
	Итого:	6,28145			**Всего:**	**177 802**

10 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

При проведении работ по строительству объекта будет принят комплекс мер, обеспечивающих снижение негативного воздействия на окружающую среду.

В период строительства будут проводиться мероприятия по контролю и сведению к минимуму неблагоприятные воздействия на окружающую среду согласно требованиям и всем соответствующим правилам. Такие меры по снижению уровня загрязнения обычно предусматривают практику борьбы с пылью и зашумленностью, безопасное обращение с отходами, образующимися в процессе ведения строительных работ, а также проведение восстановления нарушенных земель.

При ведении строительных работ ожидаются выбросы пыли, следовательно, выполнение работ следует осуществлять с организацией пылеподавления (снижения пыление при строительных, производственных процессах и при передвижении транспорта). Для снижения негативного воздействия на компоненты окружающей среды важным условием является обеспечение максимальной герметичности оборудования, а также обеспечение надежной, безаварийной работы всех систем и оборудования.

Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух на период строительства и эксплуатации

Период строительства. Для снижения выбросов ЗВ в атмосферу в процессе проведения строительства необходимо:

- строгое соблюдение технологического регламента работы техники;
- своевременное и качественное ремонтно-техническое обслуживание автотранспорта и спецтехники;
- недопущение к работе машин, не прошедших технический осмотр с контролем выхлопных газов ДВС;
- организация движения транспорта, обеспечение оптимальных режимов работы, позволяющих снизить расход топлива на 10 -15 % и соответствующее уменьшение выбросов вредных веществ;
- использование качественного дизельного топлива для заправки техники и автотранспорта;
- осуществление заправки машин, механизмов и автотранспорта при обязательном оснащении топливозаправщиков специальными раздаточными пистолетами;
- ограничение по скорости движения транспорта для снижения пыления;
- укрытие кузова машин тентами при перевозке сильно пылящих грузов;
- полив участка строительства в местах проведения работ и интенсивного движения автотранспорта;

– сократить нерациональные и «холостые» пробеги автотранспорта путем оперативного планирования перевозок.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов

Для снижения воздействия на поверхность земель в период СМР проектом предусмотрены следующие мероприятия:

– обязательное соблюдение границ территорий проведения работ;

– исключение проездов автотранспорта и строительной техники вне установленных маршрутов; оснащение строительной бригады инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

– запрещается слив отработанных ГСМ и размещение отходов в непредусмотренных местах;

– заправка самоходного автотранспорта и строительной техники на стационарных АЗС;

– организация заправки строительной техники с ограниченной подвижностью с автозаправщика, на площадке с твердым покрытием, и с использованием устройств, предотвращающих розлив нефтепродуктов;

– упорядоченное складирование и транспортировка сыпучих и жидких материалов, исключающее их просыпь и проливы;

– применение строительных материалов, имеющих сертификат качества;

– строительные материалы, применяемые при строительстве, должны иметь сертификат качества;

– запрещено размещение отвалов грунта за границами отвода земель;

– допускать к эксплуатации машины и механизмы в исправном состоянии, следить за состоянием технических средств.

Система управления отходами будет предусматривать безопасное обращение со всеми видами образующихся отходов на всех этапах ведения работ.

Будут выполнены все необходимые природоохранные мероприятия (таблица 10.1).

Таблица 10.1 - Намечаемые природоохранные мероприятия

Период	Компонент окружающей среды	Основная цель мероприятий	Объект	Название мероприятия
Строительство	Атмосферный воздух	Пылеподавление	*Строительная площадка*	Строгое соблюдение границ участка, отводимого под строительство. Контроль производства строительно-монтажных работ. Проведение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнение поверхности) с помощью поливомоечных машин
			Дороги	Подавление пыли путем обрызгивания подъездных дорог без дорожного покрытия, ведущих к строительной площадке, мест для парковки и т.д.
			Складируемые материалы (грунт, песок)	Устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств). Исключение просыпания, пыления и пролив перевозимых жидких и сыпучих дорожно-строительных материалов. Для уменьшения сдува с поверхности складируемых сыпучих стройматериалов рекомендуется накрывать их плотной полипропиленовой тканью (тентом).
		Уменьшение выбросов	*Строительная техника*	Использование в строительстве многофункциональной и высокопроизводительной техники, позволяющей снизить сроки работ и количество задействованной техники. Применение строительной техники с улучшенными экологическими показателями, работающей на менее токсичном топливе. Регулирование автомобильного движения в пределах выделенного участка. Использование технически исправных строительных машин и механизмов, качественных горюче-смазочных материалов, запрет на слив отработанного масла и ГСМ в не-установленных местах. Ограничение времени работы двигателя на холостом ходу и остановка оборудования во время простоя. Исключение выноса грязи со стройплощадки на проезжую часть. Предусмотреть обмыв водой колес строительной техники на эстакаде при выезде со стройплощадки на дороги общего пользования. Для ликвидации последствий аварийных розливов горюче-смазочных материалов и других нефтепродуктов, а также с целью предупреждения образования пожароопасной ситуации, незамедлительно принять меры по очистке и нейтрализации загрязнений.
	Недра, поверхностные и подземные воды, почва и растительность	Контроль стоков	*Хозяйственно-бытовые стоки*	Отвод поверхностных вод путём устройства временных водоотводных канав. Предусмотреть организованный сброс и вывоз отходов, регулярная уборка территории. Строительная площадка должна содержаться в чистоте. Для бытовых нужд рабочих должны использоваться биотуалеты. Во избежание вывоза грунта со стройплощадки на проезжую часть городских улиц до начала строительства необходимо выполнить устройство подъездов с твердым покрытием, а во время

				строительства производить обмыв водой колес автомобильного транспорта. Не допускать утечек воды во время строительства объекта, рационально использовать воду на нужды строительных работ. Проводить очистку производственных стоков от мойки машин на очистных сооружениях с организацией системы оборотного водоснабжения. Сбор хозяйственно-бытовых стоков в существующую систему канализации.
		Контроль отходов	*Твердые бытовые, жидкие и строительные отходы*	Организация мест временного хранения бытовых и строительных отходов, их своевременный вывоз. Предусмотреть систему раздельного сбора отходов. Сбор, размещение отходов ТБО в специальных контейнерах на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон). Устройство площадки для стоянки техники из бетонного или любого другого не фильтрующего твердого покрытия. Строительные отходы складировать на специально отведенных площадках и вывозить в места, согласованные с государственными органами. Обязательное отделение строительных отходов от других видов отходов непосредственно на строительной площадке или в специальном месте, а также недопущения смешивания строительного мусора с другими отходами на свалках и полигонах. Оснащение строительной площадки адсорбентом на случай утечек ГСМ. Ликвидация разлива нефтепродуктов. Оборудование стационарных механизмов поддонами, предотвращающими загрязнение почв ГСМ.
		Рекультивация	*Нарушенные участки земель*	Участки земель, нарушенные вследствие строительных работ, необходимо восстановить по окончанию строительства объекта. Провести меры по благоустройству и озеленению территории.
Эксплуатация	Атмосферный воздух	Уменьшение выбросов	*Инженерное оборудование*	В теплый период систематически производить влажную уборку территории.
				Рационально использовать электроэнергию, периодически проверять счетчики контроля энергопотребления.
			Автотранспорт	Регулярный технический осмотр, использование качественного топлива.
	Подземные воды, почва, недра	Контроль стоков	*Хозяйственно-бытовые стоки*	Сбор сточных вод в существующие канализационные системы хозяйственно бытовых стоков.
			Ливневые стоки	Отвод поверхностных стоков в систему дождевой канализации и сброс в арычную сеть.
		Уход за территорией	*Почва*	Осуществлять уход за зелеными насаждениями, проводить своевременный полив, обрезку, уборку листвы. В теплый период осуществлять полив асфальтового покрытия территории.

		Контроль отходов	*Твердые бытовые, жидкие и производственные отходы*	Организовать систему раздельного сбора отходов. Своевременный вывоз отходов. Постоянный учет и контроль образования, хранения и вывоза всех образующихся видов отходов. Сбор, размещение отходов ТБО осуществляется только специально в контейнерах на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон).
	Почвенно-растительный покров	Благоустрой-ство и озеленение территории	*Территория объекта*	Для всех проездов и площадок организовать твердые покрытия, проводить регулярную уборку всей территории объекта.
				Проведение мероприятий по озеленению территории по окончании строительных работ на участке. Постоянный уход и регулярный полив за зелеными насаждениями.
Строительство, эксплуатация	Физические факторы воздействия	Контроль шума	*Строительная техника, машины, механизмы.*	Ограничивать скорость движения автотранспорта и строительной техники (не более 5-10 км/ч), что будет способствовать снижению шума. Применяемые механизмы должны быть обеспечены сертификатами, удостоверяющими безопасность по шумовым характеристикам. Работать в дневное время суток.
Мероприятия по рациональному использованию природных ресурсов				
Строительство и эксплуатация	Окружающая среда, здоровье людей	Экологическая безопасность	*Экологически безопасные строительные материалы*	Применять экологически безопасные строительные материалы, способные обеспечивать при нормируемых условиях комфортность внутренней среды и не оказывать при этом негативного воздействия на состояние окружающей среды и на здоровье людей.
	Природные ресурсы	Снижение расхода ресурсов	*Энергоэффектив-ные решения*	Применение в проекте светодиодных светильников для снижения расхода электроэнергии. Применение эффективного инженерного оборудования.

11 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Возможных необратимых воздействий на окружающую среду проектные решения не предусматривают.

Обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия не требуется.

Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах не приводится.

12 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будет разработан план ликвидации последствий производственной деятельности на основании В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будет разработан план ликвидации последствий производственной деятельности на основании «Инструкции по составлению плана ликвидации», утвержденной приказом №386 от 24.05.2018 г. При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

− приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения иживотного мира;

− приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;

− улучшение микроклимата на восстановленной территории;

− нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

Далее, после ликвидации будет разработан проект рекультивации нарушенных земель согласно «Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель», утвержденной приказом Министра национальной экономики РК № 346 от 17.04.2015 г.

Рекультивация земель – это комплекс работ, направленный на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Целью разработки проекта рекультивации земель является определение основных решений, обеспечивающих наиболее эффективное проведение мероприятий с минимумом затрат: установление объемов, технологии и очередности производства работ, сметной стоимости рекультивации.

Направление рекультивации земель зависит от следующих факторов:

− природных условий района (климат, почвы, геологические, гидрогеологические и гидрологические условия, растительность, рельеф, определяющие геосистемы или ландшафтные комплексы);

− агрохимических и агрофизических свойств пород и их смесей в отвалах, гидроотвалах, хвостохранилищах;

− хозяйственных, социально-экономических и санитарно-гигиенических условий в районе размещения нарушенных земель;

− срока существования рекультивационных земель и возможности их повторных нарушений;

− технологии производства комплекса горных и рекультивационных работ;

− требований по охране окружающей среды;

− состояния ранее нарушенных земель, т.е. техногенных ландшафтов.

Согласно ГОСТ 17.5.1.01-83, возможны следующие направления рекультивации:

-сельскохозяйственное – с целью создания на нарушенных землях сельскохозяйственных угодий;

- лесохозяйственное – с целью создания лесных насаждений различного типа;

- рыбохозяйственное – с целью создания в понижениях техногенного рельефа рыбоводческих водоемов;

- водохозяйственное – с целью создания в понижениях техногенного рельефа водоемов различного назначения;

- рекреационное – с целью создания на нарушенных землях объектов отдыха;

- санитарно-гигиеническое – с целью биологической или технической консервации нарушенных земель, оказывающих отрицательное воздействие на окружающую среду, рекультивация которых для использования в народном хозяйстве экономически неэффективна или нецелесообразна в связи с относительной кратковременностью существования и последующей утилизацией этих объектов;

- строительное – с целью приведения нарушенных земель в состояние, пригодное для промышленного и гражданского строительства.

На случаи прекращения намечаемой деятельности предусматривается проведение мероприятий по восстановлению нарушенных земель в два этапа:

I – технический этап рекультивации земель,

II – биологический этап рекультивации земель.

Технический этап рекультивации предполагается выполнить после полной отработки карьера, который будет включать в себя: грубую планировку (уборка строительного мусора, засыпка ям и неровностей, планировка территории, выполаживание откосов породных отвалов) и чистовую планировку (нанесение ПРС).

Завершающим этапом восстановления нарушенных земель является проведение биологического этапа рекультивации. Работы по биологическому восстановлению земель ведутся для создания растительных сообществ декоративного и озеленительного назначения.

До начала проведения работ по рекультивации нарушенных земель должен быть разработан проект на производство этих работ согласно инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель, утвержденной приказом и.о. Министра национальной экономики РК №346 от 17.04.2015 г.

Рекультивацию нарушенных земель природопользователь выполнит отдельным проектом. В рабочем проекте будут проработаны технологические вопросы всех этапов работ по рекультивации нарушенных земель и определена сметная стоимость выполнения этих работ.

13 МЕРЫ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ СФЕРЫ ОХВАТА ОВОС

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду выдано Департаментом экологии по городу Алматы Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан. Номер: KZ11VWF00135566. Дата: 19.01.2024. В соответствии с п.4 статьи 72

Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

Выводы по заключению и ответы на них приведены в таблице 13.1.

Таблица 13.1

Выводы по заключению и ответы на них

Выводы по заключению	Ответы на выводы
1. Согласно пп. 2 п.4 ст.72 ЭК РК, для дальнейшего составления отчета необходимо представить рациональный вариант, наиболее благоприятный с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды.	
2. Согласно пп. 5, 6, 7 п.4 ст.72 ЭК РК, представить обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, обоснование предельного количества накопления отходов по их видам, обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности.	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, обоснование предельного количества накопления отходов по их видам приведено в разделах 5,6, 1.6.5.
Согласно пп. 4 п.4 ст.72 ЭК РК описать возможные существенные воздействия (прямые и косвенные, кумулятивные, трансграничные, краткосрочные и долгосрочные, положительные и отрицательные) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные пп.3 п. 4, возникающих в результате: - строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по постутилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения; - использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных); - эмиссий в окружающую среду, накопления отходов и их захоронения; - кумулятивных воздействий от действующих и планируемых производственных и иных объектов; - применения в процессе осуществления намечаемой деятельности технико-технологических, организационных, управленческих и иных проектных решений, в том числе в случаях, предусмотренных настоящим Кодексом, – наилучших доступных техник по соответствующим областям их применения;	возможные существенные воздействия намечаемой деятельности приведены в разделе 4 «Описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности»

Согласно пп. 3 п. 4 ст. 72 ЭК РК, указать информацию о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности, включая жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности, биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы), земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации), воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод), атмосферный воздух, сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем, материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты, а также взаимодействие указанных объектов	
5.Согласно пп. 8 п. 4 ст. 72 ЭК РК, указать информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, в рамках осуществления намечаемой деятельности, описание возможных существенных негативных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.	Информация приведена в Разделе 8 «Возникновение аварийных ситуаций»
6. Согласно пп.9 п.4 ст.72 ЭК РК, представить описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения после проектного анализа фактических воздействий после реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях).	Информация приведена в Разделе 4 «Описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности»

7. Согласно пп. 10 п. 4 ст. 72 ЭК РК, представить оценку возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах.	Информация приведена в Разделе 11 «Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду»
8. Согласно пп. 11 п. 4 ст. 72 ЭК РК, представить способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.	Информация приведена в Разделе 12 «Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности»
9. Согласно пп. 12 п. 4 ст. 72 ЭК РК, представить описание мер, направленных на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.	Информация учтена в Отчете.
10. Согласно пп. 13 п. 4 ст. 72 ЭК РК, представить описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний.	Информация приведена в Разделе 15 «Недостающие данные»
11. Согласно пп. 15 п. 4 ст. 72 ЭК РК, представить краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в пп. 1) – 12) п. 4, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду.	Краткое нетехническое резюме приведено в разделе 16 «Краткое нетехническое резюме»
12. Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований (радиационный фон) на затрагиваемой территории, то есть по городу Алматы.	Информация приведена в 1.2 «Состояние окружающей среды»

13. Указать предлагаемые меры по снижению воздействий на окружающую среду (мероприятия по охране атмосферного воздуха, мероприятия по защите подземных, поверхностных вод, почвенного покрова и т.д.).	Информация приведена в: 1.6.1 Воздействие на атмосферный воздух 1.6.2 Воздействие на воды 1.6.3 Воздействие на почвы 1.6.4 Воздействие на недра разделе 10 «Меры по предотвращению, сокращению, смягчению существенных воздействий на окружающую среду»
14 Согласно п.2 ст 276 ЭК РК Сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается, также прописать куда будут отправляться сточные воды.	Сброс сточных вод в водный объект не планируется.
16 Указать информацию, где будут складироваться строительные и инертные материалы, также необходимо соблюдать требования п.2 ст.376 ЭК РК.	Отходы в период строительства будут складироваться на специальных площадках, специальных контейнерах.
17 При проведении работ по подготовке площадок под строительство предусмотреть оборудование стоянок и заправок спецтехники и автотранспорта поддонами, предотвращающими проливы горюче-смазочных материалов (ГСМ) на почвогрунты. Указать информация о том, где будет стоянка для спецтехники, временных зданий и соружений (координаты,адрес).	Площадка для спецтехники и механизмов будет размещена в границах участка строительства.
18 Указать информацию, по сносу зеленых насаждении.	Снос зеленых насаждений не планируется.

14 МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического Кодекса, 2021г. (далее ЭК РК) и иных нормативных правовых актов. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), согласно ЭК РК – обязательная процедура для намечаемой деятельности, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий с учетом требований экологического законодательства.

Законодательство РК в области технического регулирования основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Закона РК «О техническом регулировании» от 9 ноября 2004 года № 603-II и иных нормативных правовых актов.

Техническое регулирование основывается на принципах равенства требований к отечественной и импортируемой продукции, услуге и процедурам подтверждения их соответствия требованиям, установленным в технических регламентах и стандартах.

Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются на основе внедрения наилучших доступных технологий.

Земельное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Земельного кодекса РК» №442-II от 20 июня 2003 и иных нормативных правовых актов. Задачами земельного законодательства РК является регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель.

Водное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Водного кодекса РК» №481-II ЗРК от 9 июля 2003 года и иных нормативных правовых актов. Целями водного законодательства РК являются достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального уровня водопользования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения для сохранения и улучшения жизненных условий населения и окружающей среды.

Санитарно-эпидемиологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса РК от 7 июля 2020 года №360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» и иных нормативных правовых актов. Кодекс регулирует общественные отношения в области здравоохранения в целях реализации конституционного права граждан на охрану здоровья.

Общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки предпроектной или проектной документации определяет «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280. Методической основой проведения ОВОС являются:

- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 280 от30.07.2021 г. «Об утверждении инструкции по организации и проведению экологической оценки»;

«Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды» (Методические рекомендации) утверждены Минздравом РК от марта 2004 года;

– «Методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов», МНЭ РК от 13.12.2016 г. №193-ОД.

Выбросы загрязняющих веществ, определяемые расчетным путем, приведены в соответствии с принятыми методическими подходами, рекомендованными МООС РК.

Необходимые расчеты максимально разового и валового выбросов загрязняющих веществ на основании исходных данных выполнены с учетом требований и положений:

- Методики по определению нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. № 63;
- Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04. 2008 года № 100 -п;
- «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.;
- Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г №100-п;
- Методических рекомендаций по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах. РНД 211.2.02.03-2004;
- Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение №12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 года № 221-ө;
- Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию» от 25.06.2021 г. № 212.

В ходе разработки отчета были использованы следующие документы:

– Архитектурно-планировочное задание №KZ51VUA00946269 от 31.07.2023г;
– Задание на проектирование
– Топографический план;
– Ситуационная схема;
– Госакт;
– Справка РГП «Казгидромет» о климатических характеристиках;
– Справка РГП «Казгидромет» о фоновых концентрациях;
– Договор №03-13/22 от 05 мая 2023 г. вторичного землепользования (субаренды) земельными участками, находящимися в государственной собственности, на которых создается специальная экономическая зона или индустриальная зона;
– Фрагмент проекта детальной планировки (ПДП);
– Отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте, выполненный ТОО «ГИСА», 2021г.;
– Материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на земельном участке, выполненный ИП «Ибрай» в 2022 г.;
– Письмо №ЗТ-2022-02721448 от 29.11.2022г. КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы» о наличии зеленых насаждений;
– Эскизный проект;
– Протокол дозиметрического контроля №427/1 от 25.11.2022 г;
– Протокол плотности потока радона №427/2 от 25.11.2022 г.;
– Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и/или водоотведения №05/3-1561 от 08 июня 2023г.;
– Технические условия на электроснабжение №2.2-13 от 15.06.2023г;

– Технические условия №02-2023-3966 от 09.06.2023г на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

– Письмо РГП «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля города Алматы Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения РК» №ЗТ -2023-01222639 от 10.07.2023г. об отсутствии очагов сибирской язвы;

– Письмо КГУ «Управление предпринимательства и инвестиций города Алматы» №ЗТ-2023-01222703 от 12.07.2023г. об отсутствии стационарно-неблагополучных очагов сибирской язвы и скотомогильников (биотермических ям);

– ГП;

– Нормативно-правовые и инструктивно-методические документы, регламентирующие выполнение работ по оценке воздействия на окружающую среду, действующие на территории Республики Казахстан.

При разработке раздела использованы исходные данные, предоставленные заказчиком, технические условия, инженерно-геологические изыскания, материалы проекта организации строительства, данные проекта, справочные, нормативные материалы, материалы проектов-аналогов.

15 НЕДОСТАЮЩИЕ ДАННЫЕ

При проведении исследований трудностей связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний нет.

16 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

1) Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности

Строительная площадка объекта находится в Алатауском районе г. Алматы, мкр. Алгабас, ул. 7, участок №142/19 (район Индустриальной зоны). Площадь земельного участка по госакту –2,5 га. Акт на право временного возмездного (долгосрочного. Краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок, кадастровый номер 20-321-028-054.

Ведомость угловых координат: 1. Y -11189,5100 X 7209,1400 2. Y -11257,7000 X 7259,4000 3. Y - 11257,7000 X 7240,3000 4. Y -11293,0000 X 7285,3000 5. Y -11305,7000 X 7275,9000 6. Y -11315,4000 X 7288,8000 7. Y-11301,1474 X 7317,2735 8. Y 11122,0093 X 7316,9466 9. Y -11119,7000 X 7232.0000 10. Y - 11160,9000 X 7213.4000.

2) описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 608 м. от границы территории объекта.

Воздействие намечаемой деятельности по строительству объекта ограничено участком проведения работ. Так, по результатам проведенного расчета рассеивания концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны и санитарно-защитной зоны составляют менее 1 ПДК, образующиеся отходы производства и потребления передаются

специализированным организациям по договору, сброс сточных вод на рельеф местности и в водный объект отсутствует.

Воздействие является локальным.

3) Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

ТОО «КазкомКонтракт» Адрес: Республика Казахстан, 050039, г.Алматы, Турксибский район, мкр-н Нуршашкан, 152/2, БИН 210540019696, тел.: +7 701 111 38 11.

4) Краткое описание намечаемой деятельности

Проектом предусмотрено строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства. В соответствии с Актом на право частной собственности на земельный участок кадастровый №20-321-028-054, общая площадь участка - 2,5 га. Территория строящегося объекта- 1,5 га. Строительство объекта планируется по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, ул.7, земельный участок №142/19». Генеральный план разработан в соответствии с нормативами РК, общей сложившейся градостроительной ситуацией и пожеланиями заказчика. Проектируемый объект находится в пределах границ индустриальной зоны и соответствует функциональному зонированию согласно ПДП.

В рамках данного рабочего проекта, предусматривается строительство:

1. Цех
2. КПП (Контрольно-пропускной пункт)
3. Навес для угля
4. Площадка складирования сыпучих материалов
5. ТП (трансформаторная подстанция)
6. БМК (Блочно-модульная котельная)
7. Автостоянка для сотрудников на 10 м/м
8. Автостоянка гостевая на 10 м/м
9. Площадка для курения
10. Площадка отдыха сотрудников
11. Площадка для ТБО (твердо-бытовые отходы).

Планируемая технология – это производство органических кормовых добавок для животноводства, а также органоминеральных удобрений для растениеводства на основе гуминовых веществ. Кормовые добавки предназначены для сельскохозяйственных, домашних, диких животных, а также всех видов птиц. Продукция применяется в качестве источника недостающих питательных и минеральных веществ в рационе животных. Органоминеральное удобрение предназначены для использования в качестве удобрения при выращивании сельскохозяйственных культур, подкормки рассады, зерновых, плодово-ягодных, овощных культур, цветочных и декоративно-лиственных растений, повышения плодородия почв и урожайности сельскохозяйственных культур. Технология производства кормовых добавок и органоминеральных удобрений выглядит следующим

образом: Технология производства кормовой добавки: Бурый уголь подвергается щелочному экстрагированию гуматов натрия водным раствором едкого натра путем настаивания при температуре до 90 градусов в закрытой емкости (чан из нержавеющей стали марки Aisi 304). Жидкий гумат натрия с pH 8-10, суммарным количеством гуминосодержащего компонента, в виде гуминовых кислот и фульвовых кислот является основой кормовой добавки. В течение семи часов при минимальном нагревании и перемешивании осуществляется настаивание. Полученная смесь сливается в ёмкость для охлаждения и полного осаждения. Готовый продукт на основе гуминов разливают и закрывают в чистой таре фиксированными крышками (не допускающими повторное открытие без нарушения защитной ленты). Продукт: Кормовая добавка AL KARAL для продуктивных и непродуктивных животных и птиц. Технология производства органоминерального удобрения:

Бурый уголь подвергается щелочному экстрагированию гуматов калия водным раствором путем настаивания при температуре до 90 градусов в закрытой емкости (чан из нержавеющей стали марки Aisi 304). Жидкий гумат калия с pH 8-10, суммарным количеством гуминосодержащего компонента, в виде гуминовых и фульвовых кислот является основой удобрения. В течение семи часов при минимальном нагревании и перемешивании осуществляется настаивание. Полученная смесь сливается в ёмкость для охлаждения и полного осаждения. Готовый продукт на основе гуминов разливают и закрывают в чистой таре фиксированными крышками (не допускающими повторное открытие без нарушения защитной ленты). Продукт: Органоминеральное удобрение AL KARAL Herb. Технологии производства кормовой добавки и удобрения идентичны.

5) краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты

Здоровье людей

Возможным существенным воздействием на здоровье людей является воздействие выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от источников выбросов, определенных периодом строительно-монтажных работ.

В период строительно-монтажных работ, учитывая значительную отдаленность площадки строительства от жилой зоны (608 м), а также отсутствие превышения ПДК выбросов загрязняющих веществ на границе жилой зоны, воздействие на здоровье населения будет отсутствовать.

При эксплуатации объекта вероятность развития у человека вредных эффектов при ежедневном поступлении в течение жизни несущественна и такое воздействие характеризуется как допустимое.

Земельные ресурсы и почвы

На период СМР

Отчуждение земель под размещение временных объектов (бытовки, площадки сбора отходов), работа автостроительной техники (возможные проливы горюче-смазочных материалов, увеличение нагрузки на грунты), места накопления отходов (сбор и хранение отходов без организации специальных площадок и контейнеров).

На период эксплуатации

Прямым существенным воздействием на почвенный покров и земельные ресурсы в период эксплуатации объекта является отчуждение земель под размещение постоянных объектов.

Водные ресурсы

Существенными воздействиями на водные ресурсы могут являться: проведение работ в водоохранных зонах и полосах, сброс сточных вод на рельеф местности и в водный объект.

Проектируемый объект размещается за пределами установленных границ водоохранных зон и полос.

Сточные воды, образующиеся в период строительства и эксплуатации, сбрасываются в биотуалеты (на период СМР) и в проектируемые системы хозяйственно-бытовой и производственной канализации.

Атмосферный воздух

Существенным воздействием на атмосферный воздух являются выбросы загрязняющих веществ. Согласно проведенному расчету рассеивания максимальные приземные концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе не превышают ПДК. Учитывая это, существенные воздействия являются допустимыми.

6) информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности

Суммарный ожидаемый выброс вредных веществ на весь период строительства составит:

12,20505 т/период (в т.ч. твердые 5,40758 т/пер, газообразные 6,79747 т/пер.);
5,94323 г/с (в т.ч. твердые 2,53401 г/с, газообразные 3,40922 г/с).

Нормативы выбросов ЗВ составят за год:
3,66470 т/год (в т.ч. твердые 2,43727 т/год, газообразные 1,22743 т/год.);
1,28091 г/с (в т.ч. твердые 1,08305 г/с, газообразные 0,19786 г/с).

Физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Предполагаемое количество образования отходов на период строительства **50,653 тонн**; на период эксплуатации – **47,85 тонн.**

Захоронение отходов не предусматривается.

7) Вероятность возникновения аварий и опасных природных явлений

Причинами возникновения аварийных ситуаций в период реконструкции могут являться: нарушения технологических процессов работы оборудования, противопожарных норм и правил, технические ошибки обслуживающего персонала, несоблюдение правил техники безопасности.

Вероятность аварийных ситуаций снижается за счет мероприятий: - проверка и техническое обслуживание автостроительной техники; - соблюдение правил

безопасности при производстве работ; - складирование материалов и отходов в специально отведенных местах.

Для снижения вероятности возникновения аварии и, тем самым, обеспечения безопасной эксплуатации объекта следует осуществлять следующие мероприятия: - регулярн о проводить обучение персонала и проверку знаний правил безопасного ведения работ;

- регулярное проведение текущих и капитальных ремонтов оборудования;

- профилактический осмотр оборудования, выполняемый по графику, утвержденному руководителем;

- постоянный контроль состояния оборудования;

- исключение допуска к обслуживанию лиц, не ознакомленных с инструкцией, принципом действия и порядком работы.

8) Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

Проектом предусмотрены следующие мероприятия, направленные на снижение и предотвращение существенных воздействий:

Период строительно-монтажных работ

- применение автостроительной техники с исправными двигателями;

- применение тентов и контейнеров при перевозке и хранении инертных материалов;

- накопление отходов на спец.площадках в контейнерах;

- содержание строительной площадки в чистоте и свободной от мусора и отходов;

- проведение регулярной уборки прилегающей территории от мусора и других загрязнений и обеспечить их ежедневный вывоз для утилизации путём сбора отходов в емкости;

- не допускать сжигание на строительной площадке отходов;

- не допускать сброс сточных вод на рельеф местности путем организации сбора хоз-бытовых стоков в устройство биотуалетов с последующим вывозом специализированной организацией по договору;

- исключить заправку ГСМ на площадке работ.

Период эксплуатации

- применение «весьма усиленной» изоляции для защиты стальных резервуаров от коррозии,

- исключение сброса сточных вод, путем организации систем канализации;

- учет расхода воды; электричества;

- безопасное обращение с отходами путем накопления в специально отведенных местах и своевременной передачей специализированной организации для размещения или утилизации;

- хранение удобрений должно проводиться на площадках хранения, имеющих монолитные бетонные, герметично сваренные пленочные покрытия либо имеющих в основании глиняную подушку толщиной не менее 20-25 см.

Выводы

В современных условиях, когда проблема обеспечения продовольственной безопасности стоит на одном из первых мест, возникают вопросы, связанные с эффективным развитием сельского хозяйства. Система интенсивного сельскохозяйственного производства подразумевает химизацию земледелия. Широкое применение пестицидов и удобрений для увеличения продуктивности земель зачастую пагубно сказывается на качестве продукции и состоянии экосистемы в целом. В рамках развития органического сельского хозяйства предполагается минимизация использования пестицидов и удобрений в пользу альтернативных экологически безопасных систем землепользования, в том числе и биотехнологических способов защиты и стимулирования роста растений.

Преимущество биологических препаратов по сравнению с химическими: - отсутствие отрицательного влияния на окружающую среду, - получение продукции без остаточных количеств пестицидов, - отсутствие токсичности для человека и животных, - в природе сохраняются полезные насекомые и микроорганизмы, сдерживающие развитие вредных видов, - при систематическом использовании такого рода препаратов у подавляемых организмов не формируется устойчивости к ним.

Применение органоминеральных удобрений позволяет снизить дозу применяемых химических пестицидов без снижения урожайности, снизить химическую нагрузку и интенсифицировать сельскохозяйственное производство.

В Материалах ОВОС представлена информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности; оценке экологических последствий этого воздействия и их значимости, о возможности минимизации воздействий. Информация о проведении общественных слушаний будет опубликована в средствах массовой информации (СМИ).

По результатам проведенной экологической оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду установлено, что в период проведения строительно-монтажных работ воздействие намечаемой деятельности на все компоненты окружающей среды является локальным, средней продолжительности. По категории значимости строительно-монтажные работы относятся к «низкой» категории. Воздействие на социально-экономическую среду является положительным с учетом обеспечения работ для строительно-монтажных организаций.

В отчете рассмотрены и проанализированы строительные решения и природоохранные меры; приведены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу; определен размер платежей за выбросы загрязняющих веществ, хранение и размещение отходов; рассмотрены вопросы охраны грунтовых вод, почвенно-растительного покрова; отражено современное состояние природной среды в районе строительства объекта. В том числе были выявлены и описаны:

- виды воздействий и основные источники техногенного воздействия;
- характер и интенсивность предполагаемого воздействия на воздушную среду, почвы, подземные воды, растительность;
- ожидаемые изменения к окружающей среде при строительстве объекта;
- соответствие принятых технологических решений нормативным требованиям.

При строительстве техногенные воздействия на природную среду будут незначительны. Последствия будут носить ограниченный и локальный характер и не приведут к необратимым изменениям в природной среде. Проектными решениями, в соответствии с существующими нормативными требованиями и природоохранным законодательством, предусмотрены необходимые строительные решения и комплекс организационных мер, которые позволят снизить до минимума негативное воздействие на природную среду, рационально использовать природные ресурсы региона. Анализ результатов расчета показал, что при заданных параметрах источников по рассматриваемым веществам, приземные концентрации на границе жилой зоны находятся в пределах допустимых и не превышают предельно допустимых значений.

За состоянием атмосферного воздуха будет проводится контроль на границе СЗЗ. Будут подготовлены отчеты ПЭК и проведены инструментальные замеры атмосферного воздуха, которые должны подтвердить отсутствие превышений установленных значений ПДК.

Выполненные расчеты рассеивания показали, что зона загрязнения не выходит за границы объекта. Воздействие на воздушный бассейн квалифицируется как незначительное (существующее и проектируемое положение), степень опасности для здоровья населения – допустимая.

Воздействие на поверхностные воды отсутствует, так как забор и сброс в поверхностные водоемы не происходит.

Негативного влияния на подземные воды от стоков объектов (оборотной технологической воды, бытовых сточных вод и др.) при соблюдении технологического режима эксплуатации не ожидается.

Качественная оценка шумового воздействия при строительстве и эксплуатации объекта на окружающую среду принимается как несущественное воздействие.

Из изложенного в разделах 1-12 следует, что реализация проектных решений и последующая эксплуатация «завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства», не приведет к изменению сложившегося уровня загрязнения компонентов окружающей среды и не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую экосистему и не окажет негативного воздействия на здоровье населения.

17 БИБЛИОГРАФИЯ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 № 400-IV;
2. «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов;
3. Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246);
4. РНД 211.2.01.01-97. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, Алматы, 1997 г.
5. Гигиенические нормативы № 3.02.036.99 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».
6. Гигиенические нормативы № 3.02.037.99 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест;
7. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. С.-Пб., 2000 г.
8. РНД 211.2.02.05-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов» (по величинам удельных выбросов), Астана, 2004 г.
9. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к приказу Министра ОС и водных ресурсов РК от 12.06.2014 № 221-Ө;
10. РНД 211.2.02.04-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок»;
11. РНД 211.2.02.09-2004 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров».
12. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов вредных веществ при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)».
13. РНД 211.2.02.08-2004 «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности», Астана, 2005 г.;
14. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные постановлением Правительства РК от 03.02.2012 № 201.
15. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. С-Пб., 2002.
16. СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий».
17. СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».
18. ГОСТ 17.9.1.1-99. Охрана природы. Обращение с отходами. Порядок наименования отходов по генеральному принципу и отнесение их к классификационным категориям.
19. «Классификатор отходов», утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК №314 от 6 августа 2021 года.
20. РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве».
21. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 25.12.2020 г. № КР ДСМ-331/2020.

ПРИЛОЖЕНИЯ

"Алматы қалас�◆ Қалалық жоспарлау және урбанистика басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Коммунальное государственное учреждение "Управление городского планирования и урбанистики города Алматы"

город Алматы, Даңғылы Абай, № 90 үй

город Алматы, Проспект Абая, дом № 90

Бекітемін:
Утверждаю:
Басшының орынбасары
Заместитель руководителя

Сембаев Еркебулан Алдашович
(Т.А.Ә)(Ф.И.О)

Жобалауға арналған сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ) Архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ)

Нөмірі: KZ51VUA00946269 **Берілген күні:** 31.07.2023 ж.
Номер: KZ51VUA00946269 **Дата выдачи:** 31.07.2023 г.

Объектің атауы: Инновациялық жемшөп қоспаларын , мал шаруашылығына арналған ветеринариялық препараттарды және өсімдік шаруашылығына арналған органоминералдық тыңайтқыштарды өндіру зауытын салу (№ KZ05VUA00645621 СЖТ-ға қосымша));

Наименование объекта: Строительство завода по производству инновационных кормовых добавок , ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства (Дополнение к АПЗ за № KZ05VUA00645621);

Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): "Black Biotechnology" ЖШС;

Заказчик (застройщик, инвестор): ТОО "Black Biotechnology"

Қала (елді мекен): Алматы қаласы / город Алматы.

Город (населенный пункт): Алматы қаласы / город Алматы..

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме	Қала (аудан) әкімдігінің қаулысы немесе құқық белгілейтін құжат № № 04-07/62 Шарты / Договор за № 04-07/62 09.07.2021 (күні, айы, жылы)
Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)	Постановление акимата города (района) или правоустанавливающий документ № № 04-07/62 Шарты / Договор за № 04-07/62 от 09.07.2021 (число, месяц, год)

1. Учаскенің сипаттамасы

Характеристика участка

1.1	Учаскенің орналасқан жері	Алатау ауданы, Алғабас ш.а., №7 к-сі, 142/19
	Местонахождение участка	Алатау ауданы, Алғабас ш.а., №7 к-сі, 142/19
1.2	Салынған құрылыстың болуы (учаскеде бар құрылымдар мен ғимараттар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар)	Құрылыс жоқ.
	Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	Строений нет.
1.3	Геодезиялық зерделенуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабтары)	Жобада қарастырылсын.
	Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	Предусмотреть в проекте.
1.4	Инженерлік-геологиялық зерделенуі (инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық, топырақ-ботаникалық және басқа іздестірулердің қолда бар материалдары)	Қордағы материалдар бойынша (топографиялық түсірілімдер, масштабы, түзетулердің болуы)
	Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	По фондовым материалам (топографическая съемка, масштаб, наличие корректировок)

2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы

Характеристика проектируемого объекта

2.1	Объектінің функционалдық мәні	Инновациялық жемшөп қоспаларын , мал шаруашылығына арналған ветеринариялық препараттарды және өсімдік шаруашылығына арналған органоминералдық тыңайтқыштарды өндіру зауытын салу
	Функциональное значение объекта	Строительство завода по производству инновационных кормовых добавок , ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводстваф
2.2	Қабаттылығы	Қала құрылысы регламенті бойынша

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

	Этажность	По градостроительному регламенту
2.3	Жоспарлау жүйесі	Объектінің функционалдық мәнін ескере отырып, жоба бойынша
	Планировочная система	По проекту с учетом функционального назначения объекта
2.4	Конструктивті схема	Жоба бойынша
	Конструктивная схема	По проекту
2.5	Инженерлік қамтамасыз ету	Орталықтандырылған. Бөлінген учаскенің шегінде инженерлік және алаңішілік дәліздер көздеу
	Инженерное обеспечение	Централизованное. Предусмотреть коридоры инженерных и внутриплощадочных сетей в пределах отводимого участка
2.6	Энергия тиімділік сыныбы	-
	Класс энергоэффективности	-

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

3. Қала құрылысы талаптары		
Градостроительные требования		
3.1	Көлемдік-кеңістіктік шешім	Учаске бойынша іргелес объектілермен байланыстыру
	Объемно-пространственное решение	Увязать со смежными по участку объектами
3.2	Бас жоспар жобасы:	Жанасатын көшелердің тік жоспарлау белгілерінің егжей-тегжейлі жоспарлау жобасына, Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Проект генерального плана:	В соответствии ПДП, вертикальных планировочных отметок прилегающих улиц, требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан
	тік жоспарлау	Іргелес аумақтардың жоғары белгілерімен байланыстыру
	вертикальная планировка	Увязать с высотными отметками прилегающей территории
	абаттандыру және көгалдандыру	Бас жоспарда нормативтік сипаттаманы көрсету. Бас жоспардың бөлімі абаттандыру және көгалдандыру (дендроплан, көгалдандыру сызбасы) "Алматы қаласы Жасыл экономика басқармасы" КММ-мен келісілсін.
	благоустройство и озеленение	В генплане указать нормативное описание. Раздел генплана Благоустройство и озеленение (дендроплан, схема озеленения) согласовать с КГУ «Управлением зеленой экономики города Алматы».
	автомобильдер тұрағы	Өзінің жер телімінде
	парковка автомобилей	На своем земельном участке
	топырақтың құнарлы қабатын пайдалану	Меншік иесінің қалауы бойынша
	использование плодородного слоя почвы	На усмотрение собственника
	шағын сәулет нысандары	Жобада көрсетілсін
	малые архитектурные формы	Указать в проекте
	жарықтандыру	техникалық шарттарға сәйкес.
	освещение	Согласно техническим условиям
4. Сәулет талаптары		
Архитектурные требования		
4.1	Сәулеттік келбетінің стилистикасы	Объектінің функционалдық ерекшеліктеріне сәйкес сәулеттік келбетін қалыптастыру
	Стилистика архитектурного образа	Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта
4.2	Қоршап тұрған құрылыс салумен өзара үйлесімдік сипаты	Объектінің орналасқан жеріне және қала құрылысы мәніне сәйкес

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

	Характер сочетания с окружающей застройкой	В соответствии с местоположением объекта и градостроительным значением
4.3	Түсіне қатысты шешім	Келісілген эскиздік жобаға сәйкес
	Цветовое решение	Согласно согласованному эскизному проекту
4.4	Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде:	«Қазақстан Республикасындағы тіл туралы» Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 11 шілдедегі Заңының 21-бабына сәйкес жарнамалық-ақпараттық қондырғыларды көздеу
	Рекламно-информационное решение, в том числе:	Предусмотреть рекламно-информационные установки согласно статье 21 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан»
	түнгі жарықпен безендіру	Жобада көрсетілсін
	ночное световое оформление	Указать в проекте
4.5	Кіреберіс тораптар	Кіреберіс топтарға назар аударуды ұсыну. Кіре беріс күзетінің жүйесін қарастыру (аудио, видеобақылау және қазіргі заманғы қашықтан электронды бақылау құралдарымен жабдықтау). Ғимарат жобасын дайындау және құрылыс кеңістігін қарастыру барысында ұлттық және мәдени ерекшеліктерді, сондай-ақ өнер мен сәулет салалрындағы дәстүрлі ескері қажет.
	Входные узлы	Предложить акцентирование входных узлов. Предусматривать систему охраны входов (аудио, видеонаблюдение и оборудование современными средствами дистанционного электронного контроля). При разработке проекта здания и организации пространства застройки необходимо учитывать национальные и культурные особенности, а также традиции в области искусства и архитектуры.
4.6	Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының өмір сүруі үшін жағдай жасау	Іс-шараларды Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының нұсқаулары мен талаптарына сәйкес көздеу; мүгедектердің ғимаратқа қолжетімділігін көздеу, пандустар, арнайы кірме жолдар мен мүгедектер арбаларының өту жолдарын көздеу
	Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	Предусмотреть мероприятия в соответствии с указаниями и требованиями строительных нормативных документов Республики Казахстан; предусмотреть доступ инвалидов к зданию, предусмотреть пандусы, специальные подъездные пути и устройства для проезда инвалидных колясок
4.7	Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау	Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Соблюдение условий по звукошумовым показателям	Согласно требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан

5. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар

Требования к наружной отделке

5.1	Цоколь	Жобада көрсетілсін

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

	Цоколь	Указать в проекте
5.2	Қасбет	Жобада көрсетілсін
	Фасад	Указать в проекте
	Қоршау конструкциялары	Жобада көрсетілсін
	Ограждающие конструкции	Указать в проекте
6. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар		
Требования к инженерным сетям		
6.1	Жылумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Теплоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.2	Сумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Ранее выдано ТУ / Ранее выдано ТУ, -)
	Водоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № Ранее выдано ТУ / Ранее выдано ТУ от -)
6.3	Кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.4	Электрмен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Имеются ТУ от ТОО Индустриальная зона-Алматы, -)
	Электроснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № Имеются ТУ от ТОО Индустриальная зона-Алматы от -)
6.5	Газбен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Газоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.6	Телекоммуникациялар және телерадиохабар	Техникалық шарттарға (ТШ № ,) және нормативтік құжаттарға сәйкес
	Телекоммуникации и телерадиовещания	Согласно техническим условиям (№ от) и требований нормативным документам
6.7	Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.8	Стационарлы суғару жүйелері	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Стационарные поливочные системы	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
7. Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттемелер		
Обязательства, возлагаемые на застройщика		
7.1	Инженерлік іздестірулер бойынша	Жер учаскесін игеруге инженерлік-геологиялық зерттеуді өткізгеннен, геодезиялық орналастырылғаннан және оның шекарасы нақты (жергілікті жерге) бекітілгеннен кейін кірісу
	По инженерным изысканиям	Приступать к освоению земельного участка разрешается после проведения инженерно-геологического исследования, геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

7.2	Қолданыстағы құрылыстар мен ғимараттарды бұзу (көшіру) бойынша	Қажет болған жағдайда, қысқаша сипаттамасы
	По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	В случае необходимости краткое описание
7.3	Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша	Ауыстыру (орналастыру) туралы техникалық шарттарға сәйкес не желілер мен құрылыстарды қорғау жөніндегі іс-шараларды жүргізу
	По переносу существующих подземных и надземных инженерных коммуникаций	Согласно техническим условиям на перенос (вынос) либо на проведения мероприятия по защите сетей и сооружений
7.4	Жасыл көшеттерді сақтау және/немесе отырғызу бойынша	Құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізу барысында жасыл көшеттерді сақтау мүмкіндігі болған жағдайда; инженерлік аббаттандыру нысандарына қызмет көрсетуде, қайта жаңғырту және жер астындағы мен жер үстіндегі коммуникациялардың инженерлік тораптарын жайғастырғанда; аумақты аббаттандыруда, ағаштарды санитарлық кесуде 2014 жылғы 16 мамырдағы «Рұқсаттар мен хабарламалар туралы» ҚР Заңының 2-қосымшасының 159-т. Талаптарды қарастыру (Алматы қаласының жасыл экономикасы басқармасы мен бірлесіп)
	По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	В случае невозможности сохранения зеленых насаждений на участке, при производстве строительно-монтажных работ; осблуживания объектов инженерного благоустройства, реконструкции и устройстве инженерных сетей, подземных коммуникаций; благоустройства территории; санитарной вырубки деревьев предусмотреть требования п. 159 приложения 2 к Закону РК «О разрешениях и уведомлениях» от 16 мая 2014 (с Управлением зеленой экономики города Алматы)
7.5	Учаскенің уақытша қоршау құрылысы бойынша	Жобада көрсетілсін
	По строительству временного ограждения участка	Указать в проекте
8	Қосымша талаптар	1. Ғимараттағы ауа баптау жүйесін жобалау кезінде (жобада орталықтандырылған суық сумен жабдықтау және ауа баптау көзделмеген жағдайда) ғимарат қасбеттерінің сәулеттік шешіміне сәйкес жергілікті жүйелердің сыртқы элементтерін орналастыруды көздеу қажет. Жобаланатын ғимараттың қасбеттерінде жергілікті ау баптау жүйелерінің сыртқы элементтерін орналастыруға арналған жерлерді (бөліктер, маңдайшалар, балкондар және т.б.) көздеу қажет. 2. Ресурс үнемдеу және қазіргі заманғы энергия үнемдеу технологиялары бойынша материалдарды қолдану.
	Дополнительные требования	1. При проектировании системы кондиционирования в здании (в том случае, когда проектом не предусмотрено централизованное холодоснабжение и кондиционирование) необходимо предусмотреть размещение наружных элементов локальных систем в соответствии с архитектурным решением фасадов здания. На фасадах

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

		проектируемого здания предусмотреть места (ниши, выступы, балконы и т.д.) для размещения наружных элементов локальных систем кондиционирования. 2. Применить материалы по ресурсосбережению и современных энергосберегающих технологий.
9	Жалпы талаптар	Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 30 қарашадағы № 750 бұйрығымен бекітілген «Құрылыс саласындағы құрылыс салуды ұйымдастыру және рұқсат беру рә сімдерінен өту қағидаларының» 22-тармағында көрсетілген талаптарды қарастыру: (құрылыс жобасын әзірлеуге арналған бастапқы материалды алу; нобайды әзірлеу және келісу (нобайлық жобаны); жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу және құрылыс жобасын ведомстводан тыс кешенді сараптамадан өткізу; құрылыс-монтаж жұмыстарын іске асыру, мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылауын ж әне қадағалауын жүзеге асыратын органдарға құрылыс-монтаждау жұмыстарының басталғаны туралы хабарлау,салынған нысанды пайдалануға енгізу және қабылдау. Үшінші деңгейлі жауапкершіліктегі техникалық күрделі емес нысандардың құрылысы нобай (нобайлық жоба) бойынша жүзеге асырылады. Үшінші деңгейлі жауапкершіліктегі техникалық күрделі емес нысандардың құрылыс жобасы, оның сараптамасы ж әне құрылыс-монтаж жұмыстарының басталғаны туралы мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау және қадағалауды жүзеге асыратын органдарға хабарлау талап етілмейді. Учаскенің шектелген аумақтық параметрлерін және көліктік-жүргіншілер коммуникациясын дамыту перспективасын ескеру. ҚР ҚН 3.01-01-2013 сәйкес қызыл сызықтан шегіндіре орналасуы тиіс. Қолданыстағы заңнамаға сә йкес ТЖ кезінде эвакуациялау бойынша шараларды қарастыру. Алматы қаласының сәулеттік келбетін қалыптастыру және қала құрылысын жоспарлау қағидаларын бекіту туралы VII сайланған Алматы қаласы мәслихатының кезектен тыс VI сессиясының 2021 жылғы 31 мамырдағы № 49 шешімінің талаптары орындалсын. Алматы қаласы мә слихатының 2022 жылғы 20 маусымдағы № 144 шешімінің талаптары көзделсін. Алматы қаласы ә кімдігінің 2022 жылғы 19 тамыздағы № 3/406 қаулысына сәйкес жобаланатын нысанды қарау үшін Қала құрылысы кеңесінің қарауына өтініш беру қажет. ҚР сәулет қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы "ҚР заңының 13-б".
	Общие требования	Предусмотреть требования указанные в п.22 «Правил организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере строительства» утвержденным Приказом Министра национальной экономики РК от 30 ноября 2015 года № 750 (получение исходных материалов для разработки проектов строительства; разработка и согласование эскиза (эскизного проекта); разработка проектносметной документации и проведение

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

		комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства; уведомление органов, осуществляющих государственный архитектурно строительный контроль и надзор о начале производства строительно-монтажных работ, осуществление строительно-монтажных работ; приемка и ввод в эксплуатацию построенного объекта. Строительство технически несложных объектов третьего уровня ответственности осуществляется по эскизу (эскизному проекту). Разработка проекта строительства технически несложных объектов третьего уровня ответственности, ее экспертиза, уведомление органов, осуществляющих государственный архитектурно-строительный контроль и надзор, о начале производства строительно-монтажных работ не требуется.) Учесть ограниченные территориальные параметры участка и перспективу развития транспортно- пешеходных коммуникаций. Следует располагать с отступом от красной линии согласно СН РК 3.01-01- 2013. Предусмотреть мероприятие по обеспечению эвакуации при ЧС согласно действующего законодательства. Предусмотреть требования Правил формирования архитектурного облика и градостроительного планирования города Алматы утвержденного решением внеочередного VI сессии маслихата города Алматы VII созыв от 31.05.2021г. за № 49. предусмотреть требования Решения Маслихата города Алматы от 20 июня 2022 года за № 144. Согласно постановлению акимата города Алматы за № 3/406 от 19 августа 2022 года, для рассмотрения проектируемого объекта необходимо подать заявление на рассмотрение Градостроительного совета. Предусмотреть требования статьи 13 закон « Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности Республики Казахстан».

Ескертпелер:

Примечания:

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

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

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

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

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

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

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

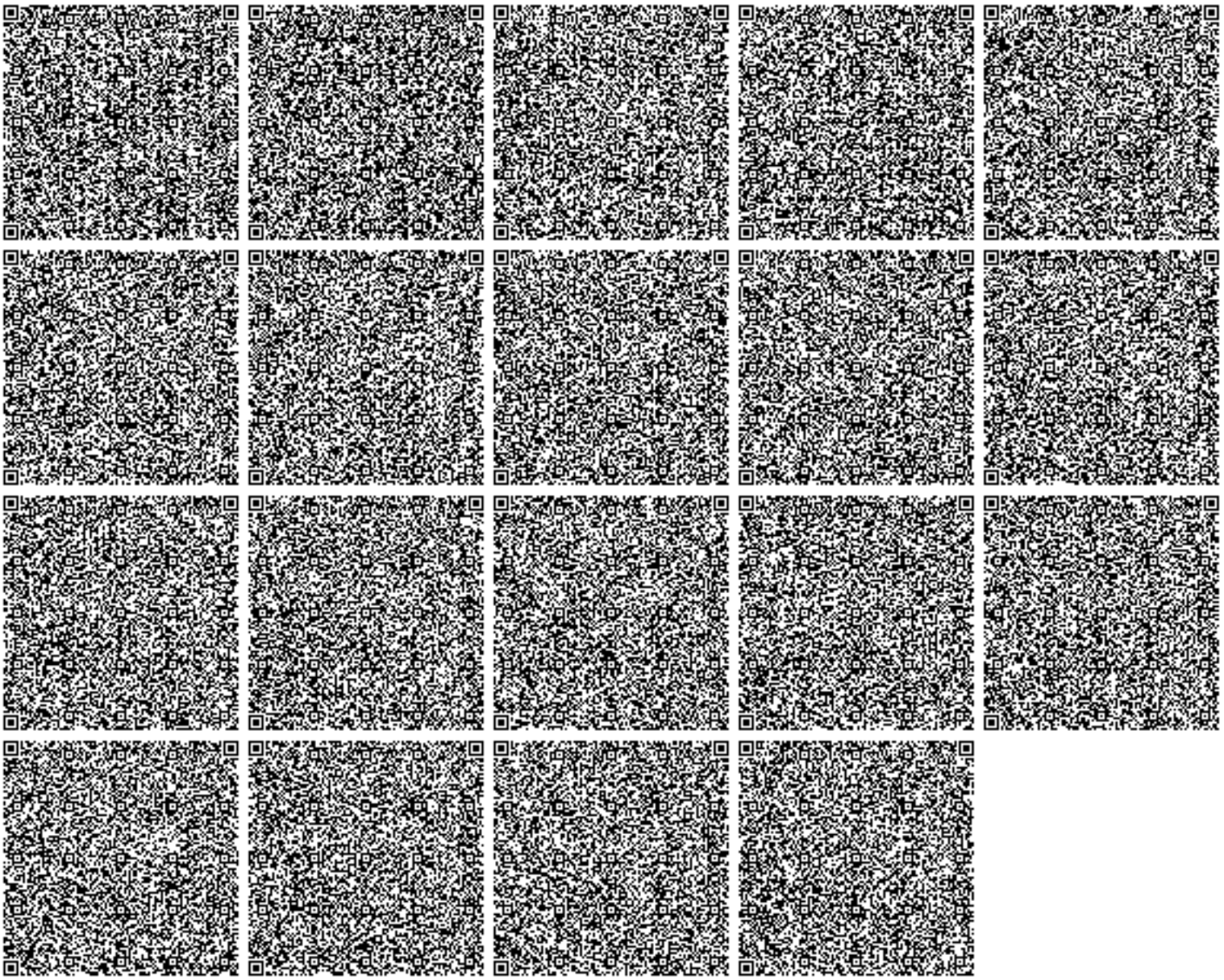
Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

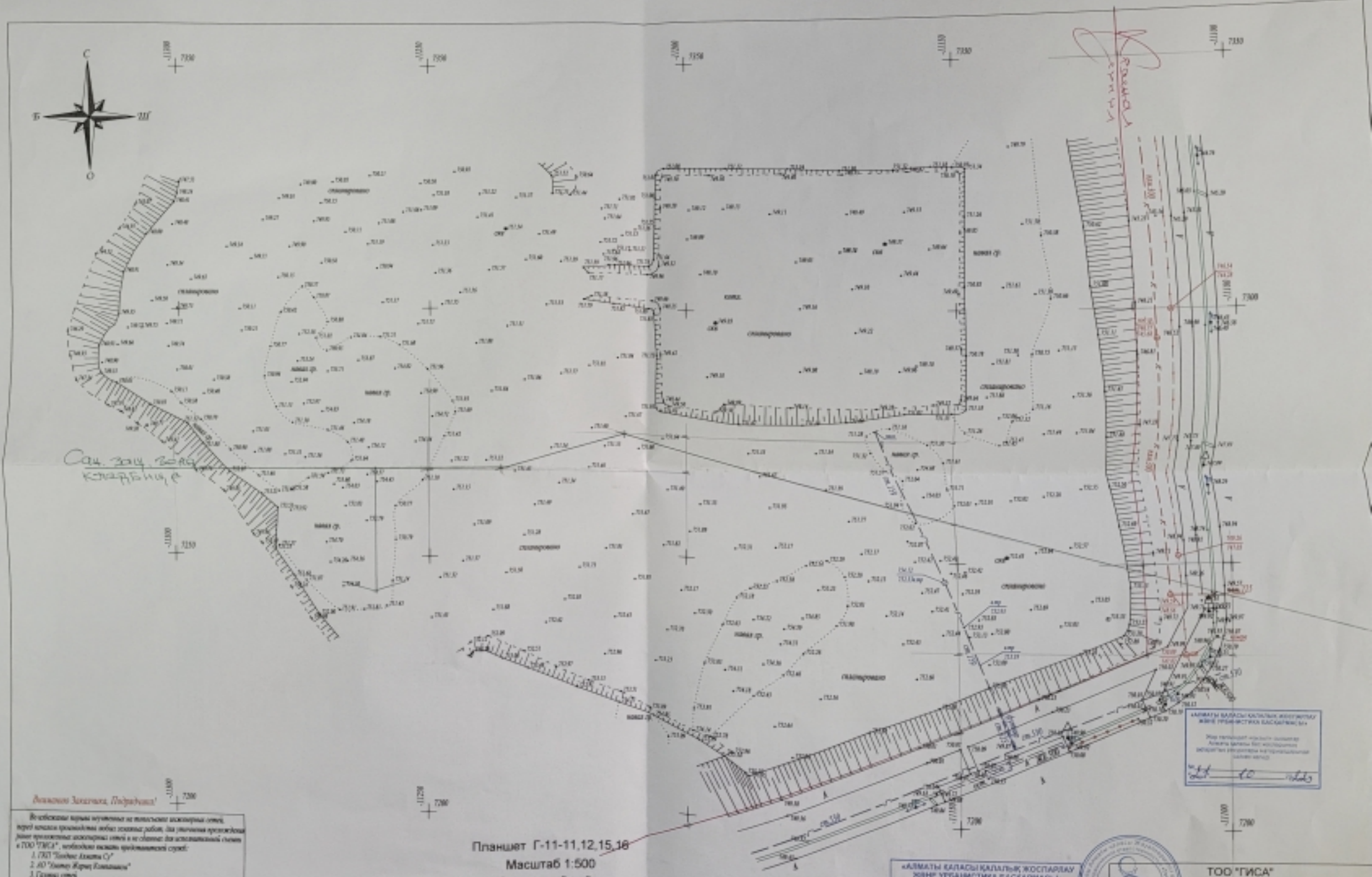
4. Тапсырыс берушінің СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдалуы мүмкін.

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

Заместитель руководителя **Сембаев Еркебулан Алдашович**



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Все обнаруженные нарушения наружных инженерных сетей, перед началом производства любых земляных работ, для уточнения проходящих вами проектных инженерных сетей и не сданных для использования сетей в ТОО "ГИСА", необходимо вызвать представителей служб:

1. ГКП "Тазалық Алматы С/У"
2. АО "Алтын Жұлдыз Компания"
3. Газовые сети
4. АО "Теплокоммунэнерго", "Закрытые тепловые сети"
5. ПЛТ "Алматыжылу"

При необходимости этого условия ТОО "ГИСА" не несет ответственность за повреждение наружных инженерных сетей.

«АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ҚАЛАЛЫҚ ЖОСПАРЛАУ ЖӘНЕ УРБАНИСТИКА БАСҚАРМАСЫ»
топографиялық түсірілімі
№ 8155 ____ ірікелігі, геодезиялық
мәліметтер қорына енгізілді
19. 10 2022 ж.

ТОО "ГИСА"	
ГИСА Топографическая съемка	
ЗАКАЗЧИК	ТОО "Biotech Karal"
ДИРЕКТОР	Калиев Т.М.
ГЕОДЕЗИСТ	Маусымбай С.К.
Дата	10 октября 2021 г.


мкр. Маденият
Индустриальная зона.7
Офисное здание
Black Biotechnology
ТОО "BRB APK" тепличный комплекс
ТОО «VALTHERM»
производство инженерной сантехники
и отопительного оборудования
Кладбище "Батыс"
Мкр. Маденият 288/3
ТОО "VALTHERM"
ТОО "BRB APK"
Зенченко М.А.
Абраменко Р.И
Гордеева Новоленова
Индустриальная -
Фирменный магазин...

Жоспар шегіндегі бөтен 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, га Площадь, га
	Жоқ нет	

Осы акт "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" КЕ АҚ Алматы қаласы бойынша филиалында жасалды

Настоящий акт изготовлен филиалом НАО "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по городу Алматы

М.О. А.Ә.А.Т. **Абишев Ж.А.** 20 желтоқсан 2019 ж.
М.П. (қолы/подпись) Ф.И.О

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын кітапта № 2566 болып жазылды

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

Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на право собственника на земельный участок, право землепользования за № 2566

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

Ескерту:
*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде.

Примечание:
*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0016144

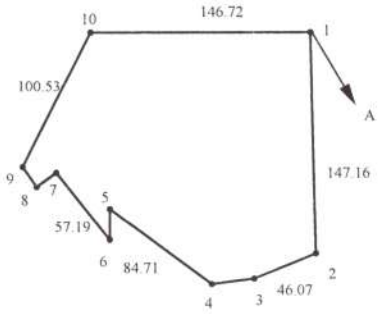
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **20-321-028-054**
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 49 жылға дейін, 2068 жылғы 31 мамырға дейін мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: **2.5000 га**
Жердің санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
индустриалдық аймақ үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **техникалық қызмет көрсету және инженерлік желілерді жөндеу үшін пайдаланушы қызметтердің және кәсіпорындардың жер учаскесіне кедергісіз өтуін қамтамасыз етсін; сонымен қатар зираттың санитарлық-қорғау аймағындағы жер учаскесін пайдалану талаптарын сақтасын; мемлекеттен уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану құқығын сатып алғанға дейін иеліктен шығару құқығынсыз**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінбейді**

Кадастровый номер земельного участка: **20-321-028-054**
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на до 49 лет, до 31 мая 2068 года
Площадь земельного участка: **2.5000 га**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Целевое назначение земельного участка:
для индустриальной зоны
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей; соблюдать требования по использованию земель участка в санитарно-защитной зоне кладбища; без права отчуждения до выкупа у государства права временного возмездного долгосрочного землепользования**
Делимость земельного участка: **неделимый**

№ 0016144

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Алматы қ., Алатау ауданы, "Алғабас" шағынауданы, 7 көше, 142/19 учаске**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **г.Алматы, Алатауский район, микрорайон "Алгабас", улица 7, участок 142/19**



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:
А-дан А-ға дейін: 20-321-028 (елді мекен жерлері)

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:
От А до А: 20-321-028 (земли населенных пунктов)

Бұрылыстар нүктелері № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий, метр
3-4	27.70
5-6	19.10
7-8	15.80
8-9	16.14

МАСШТАБ 1: 5000

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫҢ АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ЖӘНЕ АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ ПО ГОРОДУ АЛМАТЫ И АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

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)

22-01-21/758

DCFBAFF00145468B

25.08.2023

Директору
ТОО “КазКом Контракт”
К.Т. Абдихамитову

На Ваш запрос с исх.№ б/н от 21.08.2023 года, предоставляем сведения по климатическим данным по Автоматической метеостанции (АМС) Алатау за 2022 год.

Приложение-1.

Директор **Т.Н. Касымбек**

Исп. Сары Ж.К.
Тел. 8727 267 52 64

https://seddoc.kazhydromet.kz/B5MTYs

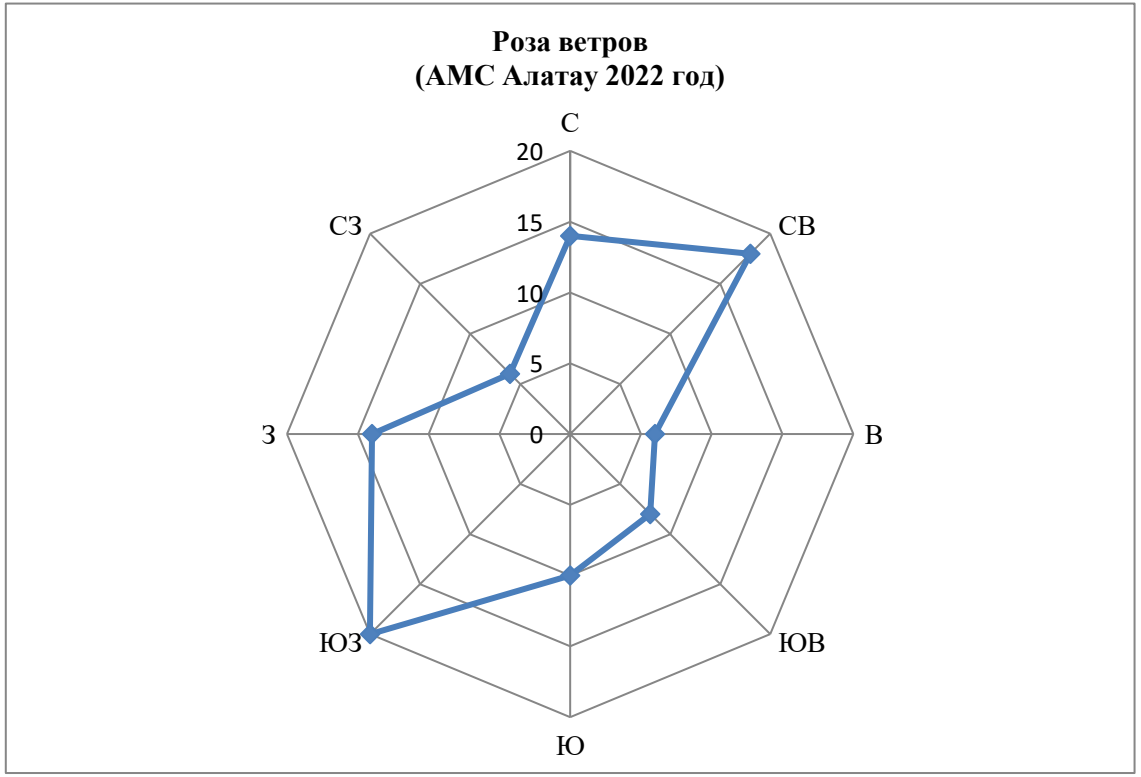
Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), КАСЫМБЕК ТАЛГАТ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по городу Алматы и Алматинской области, BIN120841015363

Приложение-1

Климатические данные АМС Алатау

Год	2022
Коэффициент, зависящий от стратификации А	200
Коэффициент, рельефа местности, n	1
Среднегодовая температура воздуха, °С	13,0
Средняя месячная температура воздуха самого холодного месяца (январь)	-1,4
Средняя месячная температура воздуха самого жаркого месяца (июль)	27,2
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	34,1
Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-4,2
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2,0

Повторяемость направлений ветра и штилей по 8 румбам, %								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
14	18	6	8	10	20	14	6	4



«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

02.10.2023

1. Город – **Алматы**
2. Адрес – **Алматы, Алатауский район, Индустриальная улица, 1**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО \"КазКомКонтракт\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **Строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства: Алатауский район, мкр-н Алгабас ул. 7,142/19\"**
6. Разрабатываемый проект – **Рабочий проект**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Углерода оксид**,

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м^3				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№30	Азота диоксид	0.076	0.059	0.061	0.065	0.059
	Диоксид серы	0.099	0.098	0.133	0.11	0.139
	Углерода оксид	3.927	7.734	5.237	6.139	3.586

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2020-2022 годы.

«АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ҚАЛАЛЫҚ ЖОСПАРЛАУ ЖӘНЕ УРБАНИСТИКА БАСҚАРМАСЫ»
КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

050000, Алматы қаласы, Абай даңғылы, 90
тел.: (727) 279-57-38, 279-54-90
тел./факс: (727) 279-58-24, email: uaigkz@mail.ru

КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ГОРОДСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И УРБАНИСТИКИ ГОРОДА АЛМАТЫ»

050000, город Алматы, пр. Абая, 90
тел.: (727) 279-57-38, 279-54-90
тел./факс: (727) 279-58-24, email: uaigkz@mail.ru

06.01.2023г. № 02.1-04-3Т-2022-02853694

ТОО «Biotech Karal (Биотех Карал)»

Управление городского планирования и урбанистики города Алматы рассмотрев Ваше обращение от 14 декабря 2022 года, направляет ситуационную схему, фрагмент проекта детальной планировки, регламент земельного участка, расположенного по адресу: город Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, уч. 142/19.

В случае несогласия с данным решением, Вы вправе обжаловать административное действие *(бездействие)*, согласно ст. 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан.

Приложение: 5 листов

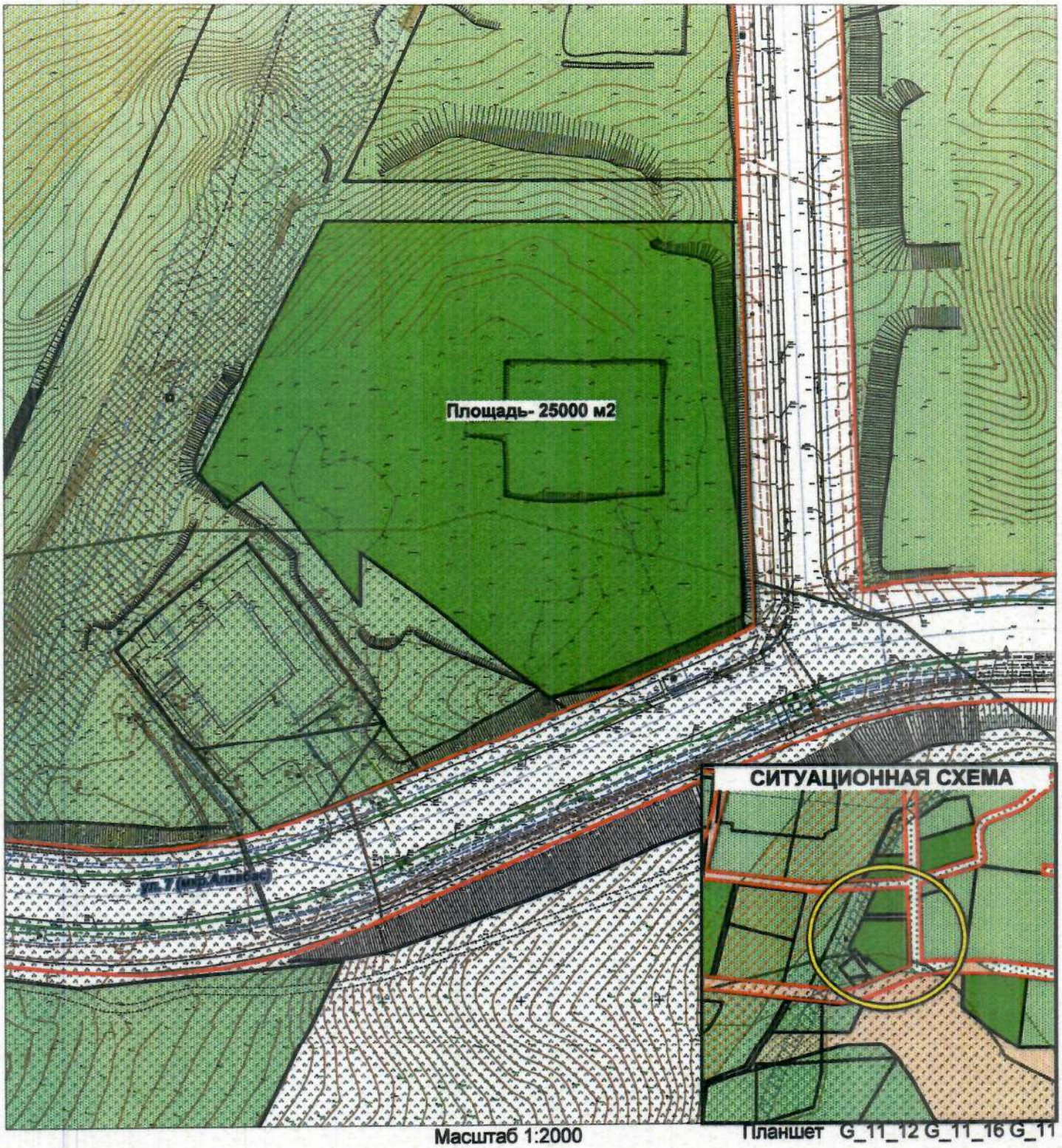
Заместитель руководителя **Т. Исмаилов**

исп.: Д. Алмасбеков
тел.: 2408000, в/н.: 224

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА

мкр.Алгабас, ул.7, уч.142/19

КУРМАНБАЕВ К.



Масштаб 1:2000

Планшет G_11_12 G_11_16 G_11

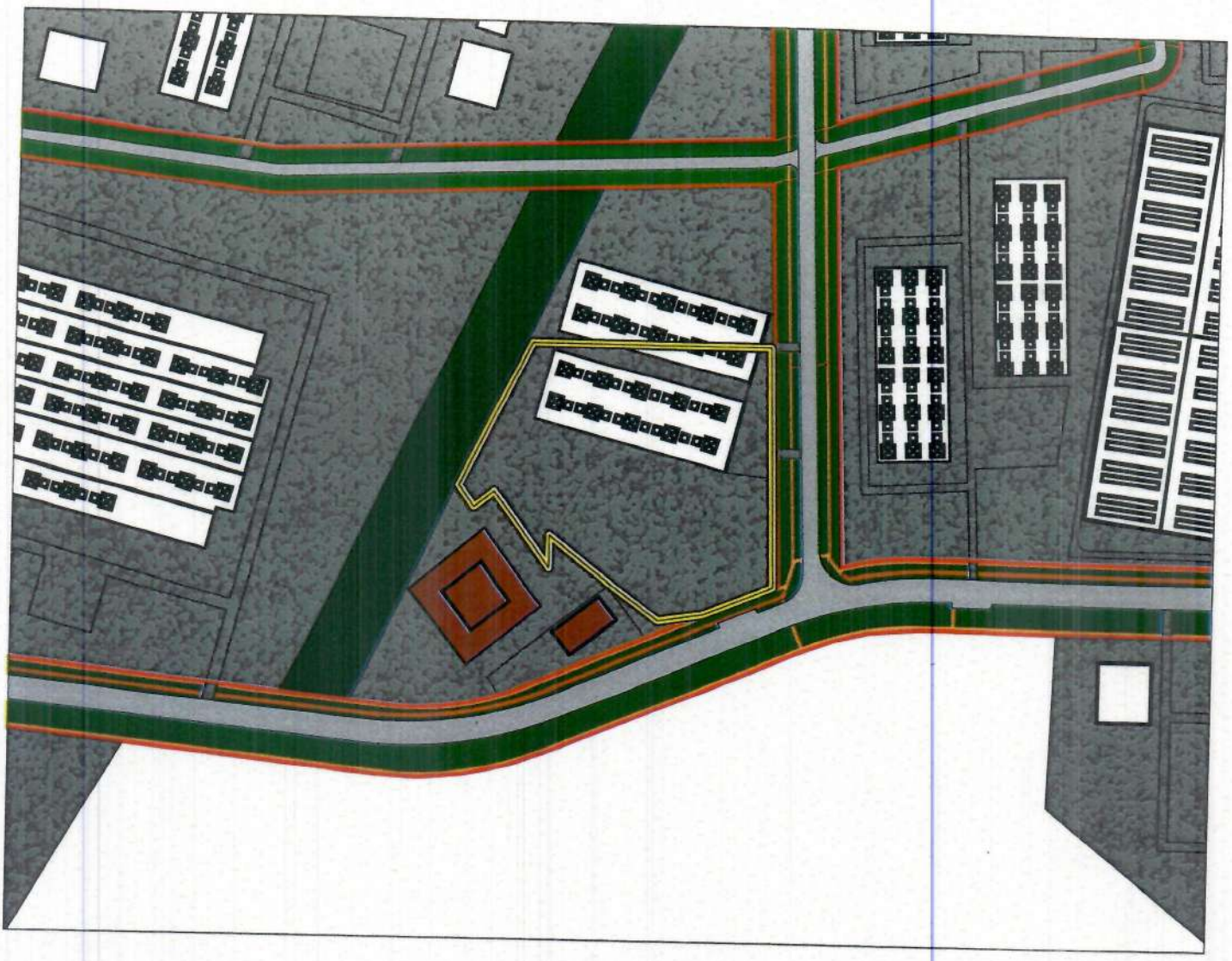
Запрашиваемый земельный участок частично расположен в санитарно-защитной зоне кладбища, на терр-ии подготовленного материала на УЗО-комиссию от 11.06.2019г.-ТОО "Индустриальная зона- Алматы", от 23.11.2016г.-ТОО "Medical House "Akzhol". Границы участка предоставлены НАО "ГК "Правительство для граждан" по г.Алматы

Санитарно-защитная зона кладбища

«Алматы бас жоспары» гылыми-зерттеу институты» ЖШС
Код №
«06» 2019ж.
орындаушының т.а.ж.
Колы

Архитектор Алатауского района Д. Алмасбеков

Фрагмент проекта планировки промышленной (индустриальной) зоны в Алатауском районе города Алматы (Постановление акимата г.Алматы №1/109 от 10.02.2012г.) М 1:4000



Условные обозначения

- Граница проектирования
- Граница города
- Границы красных линий
- Проектируемые объекты и сооружения
- Существующие объекты
- Спортивные площадки
- Территория участков
- Кладбище
- Территория жилой застройки
- Фонтаны
- Цветники, клумбы
- Реки, водоемы
- Зеленые насаждения общего пользования
- Зеленые насаждения ограниченного пользования
- Специализированные зеленые насаждения
- Проезжая часть

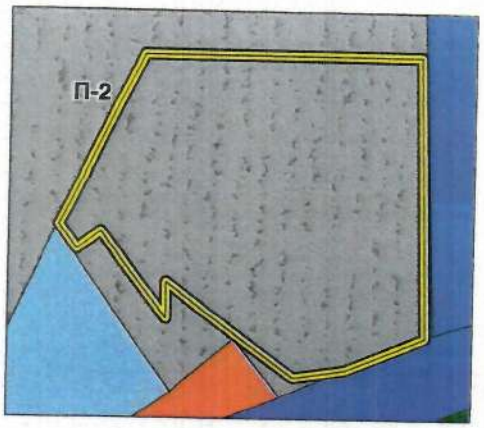
Архитектор Алатауского района _____ Д.Алмасбеков

ДЕЖУРНЫЙ ПЛАН-РЕГЛАМЕНТ

Плана реализации градостроительных регламентов застройки функциональных зон территорий г.Алматы

номер участка- 24042202а **Адрес: севернее Бурундайского кладбища**

М1:4000



«Алматы бас жоспары» ғылыми-зерттеу институты» ЖШС
Алматы қаласы жерлерінің бекітілген жер телімінің қала құрылысы регламенті
Алматы қаласының бас жоспарын жүзеге асыру жөніндегі қала құрылысы
Алматы қаласы қала құрылысы кеңесінің ақпараттық деректер қорында
ТІРКЕЛІ ЕН
№ 24042202а қолы берілген
«06» 01 2023 ж. Қолы

Условные обозначения

Территория участка

Виды и типы зон функционального зонирования территории

Жилые зоны

- Ж-1 - усадебной застройки
- Ж-2 - блокированной высокоплотной застройки (2-4 этажа)
- Ж-3 - малоэтажной застройки (2-3 этажа) без участка
- Ж-4 - 4-5 этажной застройки
- Ж-5 - 6-12 этажной застройки
- Ж-6 - 13 и выше этажной застройки
- Ж-7 - сезонного жилья

Общественно - деловые зоны

- ОЦ-1 - территории системы общегородского центра (СОЦ)
- ОЦ-2 - территории специализированных центров
- ОЦ-3 - территории местных центров
- ОЦ-4 - территориально-емкие объекты общественной застройки

Промышленные (производственные) зоны

- П-1 - общественно-производственные территории
- П-2 - предприятий V-IV классов вредности (СЗЗ до 100 метров)
- П-3 - предприятий III-II классов вредности (СЗЗ 300,500 метров)
- П-4 - предприятий I класса вредности (СЗЗ свыше 1000 метров)

Зоны инженерной и транспортной инфраструктур

- Т-1 - инженерных сооружений и коммуникаций
- Т-2 - транспортных коммуникаций (улиц, дорог)
- Т-3 - искусственных сооружений на улицах и дорогах
- Т-4 - мест хранения автомобильного транспорта
- Т-5 - сооружений и устройств городского пассажирского траспорта
- Т-6 - предприятий автосервиса (АЗС, СТО, автомоек)
- Т-7 - внешнего транспорта и связи
- Т-8 - сооружений и комуникаций связи

Зоны сельскохозяйственного и лесохозяйственного использования

- СХ-1 - теплиц, цветочного хозяйства и питомников
- СХ-2 - лесного хозяйства
- СХ-3 - прочего сельскохозяйственного использования

Рекреационные зоны

- Р-1 - зелени общего пользования и зелени спецназначения
- Р-2 - кратковременного отдыха
- Р-3 - длительного отдыха (санатории, курорты)
- Р-4 - рек, водоемов, береговых полос

Зоны специального назначения

- С-1 - кладбищ
- С-2 - временного хранения ТБО, предприятий по переработке ТБО
- С-3 - золоотвалов , отстойников

Зоны режимных территорий

- РТ-1 - оборонных объектов и территорий
- РТ-2 - исправительно-трудовых учреждений

Неудобные и неиспользуемые территории , требующие проведения специальных инженерных мероприятий

- НТ-1 - Неудобные и неиспользуемые территории , требующие проведения специальных инженерных мероприятий

нформация о функциональных* зонах и градостроительных регламентах действительна на момент выдачи*

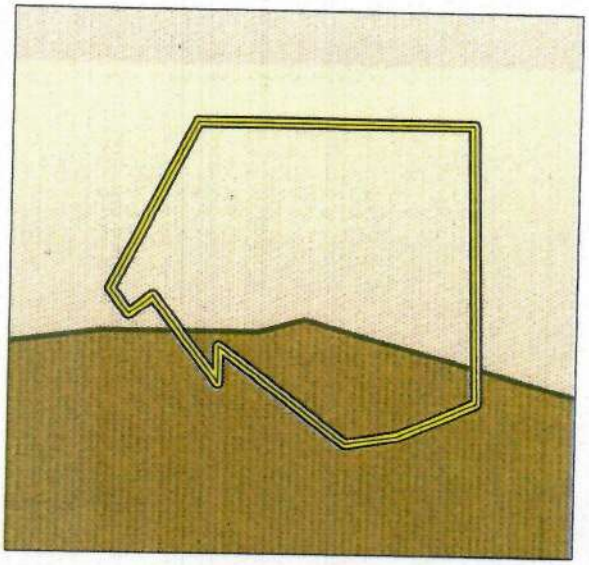
Градостроительные регламенты регулирования градостроительной деятельности на территории участка 24042202а

2. Зоны планировочных ограничений градостроительной деятельности*

2.5.4 Санитарно-защитные зоны кладбищ

(Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 26 февраля 2015 года №138)

Масштаб 1:4000



«Алматы бас жоспары» ғылыми-зерттеу институты» ЖШС

Алматы қаласы әкімдігінің бекітілген жер телімінің қала құрылысы регламенті Алматы қаласының Бас жоспарын күзете асыру жөніндегі қала құрылысы [illegible]

Алматы қаласы қала құрылысы қызметінің ақпараттық деректер қорында

ТІРКЕЛГЕН

№ 24042202а коды берілген

«06» 01 2022ж. Қолы

Условные обозначения

Территория участка

Территория кладбища

Санитарно-защитная зона кладбища

Согласно СНиП РК 3.01-101-2013 (по состоянию на 11.10.2017)
Санитарно-защитная зона от кладбищ принята 300 метров
В СЗЗ запрещено строительство жилых, лечебных, детских школьных и дошкольных учреждений

*** Информация о функциональных зонах и градостроительных регламентах действительна на момент выдачи**

Приложение 4. «Плана реализации градостроительных регламентов застройки функциональных зон территории города Алматы», утвержденного решением XXVI сессии Маслихата г. Алматы III-го созыва от 20 ноября 2006 года № 284

II-2. Зона предприятий V-IV классов вредности (санитарно-защитная зона до 100 м)

Разрешенные виды функционального использования территории:

- ✓ предприятия коммунального хозяйства, склады, базы, предприятия V класса вредности, предприятия IV класса вредности;
- ✓ сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств;
- ✓ предприятия по обслуживанию транспортных средств;
- ✓ инженерные сооружения.



ТОО «ГИСА»



О Т Ч Е Т

Об инженерно-геологических изысканиях

на объекте: «Завод по производству инновационных кормовых добавок для всех видов домашних животных и птиц,г.Алматы,Алатауский район,мкр. Алгабас ,улица 7,земельный участок №142/19».

Заказчик: ТОО «Biotech Karal»

г. Алматы 2021 г.

ТОО «ГИСА»

О Т Ч Е Т

Об инженерно-геологических изысканиях

на объекте: «Завод по производству инновационных кормовых добавок для всех видов домашних животных и птиц,г.Алматы,Алатауский район,мкр. Алгабас ,улица 7,земельный участок №142/19».

Директор
ТОО «ГеоИнжСтройАльянс» ***Калиев Т.М.***

г. Алматы 2021 г.

Содержание

Инженерно-геологические условия

1. Введение
2. Инженерно-геологическая изученность
3. Физико-географические условия (геоморфологическое строение)
4. Геолого-литологическое строение
5. Гидрогеологические условия
6. Физико-механические свойства грунтов
7. Выводы
8. Список используемой литературы.

Текстовые приложения

1. Геолого-литологические колонки.
2. Физические свойства грунтов.
3. Результаты сдвиговых испытаний грунтов.
4. Результаты компрессионных испытаний грунтов
5. Определение типа грунтовых условий по просадочности
6. Результаты статической обработки показателей физико-механических свойств грунтов.
7. Ведомость результатов химических анализов грунтов (водные вытяжки).
8. Ведомость лабораторных анализов коррозионной агресивности по отношению к углеродистой стали.
9. Карта фактического материала с инженерно-геологическими выработками и линиями разрезов.
10. Инженерно-геологические разрезы по линии I – I.

1. Введение

Инженерно-геологические работы на объекте: ***«Завод по производству инновационных кормовых добавок для всех домашних животных и птиц».***
в индустриальной зоне Алатауского района г. Алматы, выполнялись ТОО «ГеоИнжСтройАльянс», в августе месяце 2021года.

Площадка расположена западнее ул. Саина, севернее боролдайского кладбища в индустриальной зоне Алатауского района г.Алматы.

Инженерно-геологические изыскания состоят из полевых, лабораторных и камеральных работ.

Целью изысканий являлось:

- оценка инженерно-геологических и гидрологических условий площадки;
- изучение геолого-литологического строения площадки;
- изучение физико-механических свойств грунтов;
- определения степени засоленности и агрессивности грунтов.

Настоящий отчет составлен по результатам полевых работ и лабораторных работ. Полевые инженерно-геологические работы выполнялись в августе месяце 2021г. Всего в процессе полевых работ было пройдено 5 выработок и отобрано образцов ненарушенной структуры 15 (пятьнадцать) монолитов, для определения физико-механических и химических свойств грунтов.

Лабораторные работы выполнены в грунтовой лаборатории.

Оценка сейсмичности дана согласно СНиП РК 2.03-30-2006г. «Строительство в сейсмических районах» и инженерно-геологических условии площадки.

Виды и объемы выполненных работ показаны в таблице № 1.

№№ п/п	Виды работ	Единица измерения	Количество
1.	Планово-высотная разбивка и привязка точек	точка	5
2.	Бурение скважин диаметром 135мм глубиной 15м	п.м	75
3.	Отбор образцов грунта ненарушенной структуры	монолит	15
4.	Полный комплекс лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов	опред.	15
5.	Химический анализ водных вытяжек	опред.	4
6.	Коррозионная активность к свинцу и алюминию	опред.	4
7.	Коррозионная активность к стали	опред.	2

Полевые работы и лабораторные испытания грунтов проведены с учетом нормативных документов и государственных стандартов Республики Казахстан.

Работы выполнялись на топографической основе масштабе 1:500 в городской системе высот и координат г.Алматы.

2. Инженерно-геологическая изученность

В пределах исследуемой участка, согласно фондовых материалов, инженерно-геологические изыскания не выполнялись.

3. Физико-географические условия

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах предгорной полого-наклонной равнины Заилийского Алатау. Рельеф участка относительно ровный, с общим уклоном с юга на север. Абсолютные отметки поверхности находятся в пределах 752,45– 749,10м.

3.1 Климат

По совокупности всех климатообразующих факторов в системе строительно-климатического районирования исследуемая территория относится к подрайону – IIIВ, согласно СП РК 2.04-01-2017г.

Климат района резко континентальный с продолжительным жарким летом, умеренно холодной зимой, с большими суточными и годовыми амплитудами температур воздуха.

Ниже приводится краткая климатическая справка в таблице №2.

Климатический подрайон	Температура наружного воздуха «С»							Отопительный период		Преобладающее направление ветра	Средняя скорость ветра за отопительный период м/сек.	Максимальная из средних скоростей по румбам в январе, м/с	Район и ветровые нагрузки кПа	Район и вес снегового покрова кПа
	Средняя января	Средняя июля	Абсолют. миним.	Абсолют. макс	Средняя из наиболее холодн. пятид	Средняя из наиболее холодн. суток	Средняя из наиболее холодн. пер.	Дней	Средн. температура					
III-В	-5,3°	23.8°	-37.7°	43.4°	- 23.3°	- 26.9°	-8.1°	168	- 2,9°	Ю	0.8	2,0	II	II
Остальные климатические характеристики смотрите по м /с (СП РК 2.04-01-2017)													0,39	1,2

Нормативная глубина промерзания грунтов по данным СП РК 5.01-102-2013 составляет 119см. Максимальная глубина проникновения 0 градусов С в грунт – 195см. (МСТ Алматы ГМО).

3.2 Солнечная радиация

При определении прямой и рассеянной солнечной радиации на поверхности различной ориентации при безоблачном небе использованы фактические наблюдения прямой радиации на перпендикулярную поверхность и рассеянной – на горизонтальную поверхность, с учетом суточного хода высоты солнца над горизонтом и действительного распределения прозрачности атмосферы.

Суммарная (прямая и рассеянная) солнечная радиация на горизонтальную поверхность приведена в таблице № 3.

Наибольшая солнечная радиация наблюдается с апреля по август, максимумом в июне; наименьшая - на зимние месяцы, с минимумом в декабре месяце.

Суммарная (прямая и рассеянная) солнечная радиация на вертикальные поверхности приведена в таблице № 4.

Наибольшей солнечной радиации на вертикальные поверхности в течении всего года подвержены поверхности юго-восточной, южной, западной и юго-западной ориентации, с максимумом в южной ориентации, а по сезонам года – в марте и октябре.

Наименьшей солнечной радиации на вертикальные поверхности подвержены поверхности северной, северо-восточной и северо-западной ориентации, с минимумом - северной ориентации.

Суммарная (прямая и рассеянная) солнечная радиация на горизонтальную поверхность при безоблачном небе за каждый месяц года, МД ж/м^2

Таблица № 3

месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	291	391	621	740	882	893	888	835	636	487	333	266

Суммарная (прямая и рассеянная) солнечная радиация на вертикальную поверхность при безоблачном небе за каждый месяц года, МД ж/м^2.

Таблица №4

месяц		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Ориентация	С	-	-	-	117	164	196	200	135	-	-	-	-
	СВ	-	-	186	257	324	345	327	277	209	160	-	-
	В	216	260	390	434	478	466	466	444	376	325	227	194
	ЮВ	489	478	555	500	468	420	413	473	486	522	460	431
	Ю	661	615	640	475	357	282	318	408	488	618	626	630
	ЮЗ	489	478	555	500	468	420	413	473	486	522	460	432
	З	216	260	390	434	478	466	466	444	376	325	227	194
	СЗ	-	-	186	257	324	345	327	277	209	160	-	-

4. Геолого-литологическое строение

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения среднечетвертичного возраста (apQ_{II}), представленные с поверхности: суглинками просадочными, до исследованной глубины 15,0м.,и выделен 1 (один) инженерно-геологический элемент (ИГЭ).

ИГЭ-1 Суглинок светло-бурого цвета, макропористый, лессовидный, просадочный, твердой консистенции,с включением карбонатов, пятнами и прожилками солей, наблюдается вертикальная трещиноватость и ракушки улиток, мощностью до исследованной глубины 15,0м.

5. Гидрогеологические условия

В период изысканий выработками глубиной до 15,0м. грунтовые воды не вскрыты всеми выработками.

6. Физико-механические свойства грунтов

Физико-механические свойства грунтов приводятся для одного инженерно-геологического элемента (суглинки).

Таблица № 5

№№ пп	Наименование характеристики	Обозна-чение	Един. измер.	ИГЭ-1		
				Макс.	Мин.	Норм.
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	
1	Влажность естественная	W	-	0,093	0,073	0,084
2	Влажность на грани-це пластичности	W_P	-	0,173	0,161	0,167
3	Число пластичности	J_P	-	0,117	0,077	0,102
4	Показатель текучести	J_1	-	-0,66	-1,20	
5	Плотность грунта	ρ	г/см^3	1,70	1,35	1,44
6	Плотность скелета грунта	ρd	г/см^3	1,57	1,25	1,33
7	Плотность частиц грунта	ρs	г/см^3	2,71	2,70	2,71
8	Коэффициент пористости	ε	-	1,168	0,730	1,035
9	Степень влажности	Sr	-	0,312	0,183	0,223

Ниже в таблице № 6 представлены нормативные и расчетные характеристики грунтов. При этом характеристики глинистых грунтов даются по лабораторным испытаниям. Расчетные значения их удельного сцепления и угла внутреннего трения даны с учетом коэффициента надежности.

Таблица № 6

№ п/п	Наименование грунта	$P_н$	P_{II}	P_I	C_{II}	C_I	F_{II}	F_I	E	R_0
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
1.	Суглинки просадочные	1.44	1.42	1.41	31 7	25 4	20 10	18 9	13,8 1.2	
2.	Уплотненные суглинки (плотность сухого грунта 1,64-1,70т/м^3, при оптимальной влажности 0,17)	1,94	1,93	1,91	13	12	26	23	11	

Примечание:

P - плотность грунта, т/м^3;

C - удельное сцепление, кПа;

F - угол внутреннего трения, градус;

E - модуль деформации, мПа, в интервале нагрузок 0.1-0.2 мПа.

R_0 – расчетное сопротивление грунта, кПа.

Числитель – грунты естественной влажности;

Знаменатель – грунты предварительно замоченные.

6.1 Просадочность.

По данным компрессионных испытаний суглинки просадочные до исследованной глубины 15м. Величина просадки от собственного веса, составляет, соответственно 61.82см и 77.7см. Начальное просадочное давление изменяется от 0.004 до 0.102МПа., ср. – 0.071МПа. Коэффициент относительной просадочности при удельном давлении 0.05МПа. изменяется от 0.004 до 0.097, ср. – 0.051МПа., при 0.1МПа. 0.009 – 0.136, ср. – 0.072, при 0.2МПа. 0.023 – 0.175, ср. – 0.099, при 0.3МПа. 0.041 – 0.177, ср. – 0.109МПа.

Площадка характеризуется II (вторым) типом грунтовых условий по просадочности.

6.2 Коррозионные и агрессивные свойства грунтов

Коррозионная агрессивность грунта согласно лабораторным исследованиям с учетом ГОСТа 9.602-2005:

1. к углеродистой стали – средняя,низкая;
2. к свинцовой оболочке кабеля – средняя;
3. к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Согласно СНиП 2.01.19-2004 степень агрессивного воздействия грунтов:

- к бетонам на портландцементе (по ГОСТ 10178) - слабоагрессивная;
- на сульфатостойких цементах (ГОСТ 22266) - неагрессивная;
- по содержанию хлоридов для бетонов на портандцементе, шлакопортландцементе (ГОСТ 10178) и сульфатостойких цементах (ГОСТ 22266) - неагрессивная

Грунты незасоленные.

6.3 Инженерно-сейсмические условия

Согласно СП РК 2.03-30-2017г. «Строительство в сейсмических зонах Республики Казахстан», по карте ОСЗ-2_{475} исходная сейсмичность района составляет 9 (девять) баллов). По данным инженерно-геологических изысканий, на площадке залегают глинистые грунты с коэффициентом пористости более 0,9 до исследованной глубины 15,0м. Согласно табл.6.1 категория грунтов по сейсмическим свойствам – III (третья). Уточненная сейсмичность участка работ, табл.6,2 составляет 10 (десять) баллов. Значение расчетного горизонтального ускорения αg равно 0,633g, Значение расчетного вертикального ускорения αg равно 0,569g. (Приложение Е).

Строительные группы грунтов по СН РК 8.02-05-2002:

№№ п/п	Наименование грунтов	Для ручной разработки	Одноковшовым экскаватором
1	*2*	*3*	*4*
1.	Суглинок твердой консистенции	II	II

7. Выводы

1. В геолого-литологическом строении площадки принимают участие отложения среднечетвертичного возраста, представленные с поверхности суглинками просадочными
2. Выделен (один) инженерно-геологический элемент. Описание инженерно-геологического элемента и характеристики их физико-механических свойств грунтов приведены в тексте.
3. По ГОСТ 25100-95 грунты незасоленные.
4. Участок потенциально не подтопляемый.
5. Нормативная глубина промерзания грунтов по данным СП РК 5.01-102-2013 составляет 119см. Максимальная глубина проникновения 0 градусов С в грунт – 195см. (МСТ Алматы ГМО).

6. По результатам химических анализов водных вытяжек грунтов содержание сульфатов 590мг/кг, содержание хлоридов 70мг/кг.

7. Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов W_4 на портландцементе слабоагрессивная; для бетонов W_6 и W_8 неагрессивная. По содержанию хлоридов для всех марок бетонов – неагрессивная.

8. Согласно СП РК 2.03-30-2017г. «Строительство в сейсмических зонах Республики Казахстан», по карте ОСЗ-2_{475} исходная сейсмичность района составляет 9 (девять) баллов.). Согласно табл.6.1 категория грунтов по сейсмическим свойствам – III (третья). Уточненная сейсмичность участка работ, табл.6,2 составляет 10 (десять) баллов. Значение расчетного горизонтального ускорения αg равно 0,633g, Значение расчетного вертикального ускорения αg равно 0,569g. (Приложение Е).

9. Ветровая нагрузка 0,39 кПа.
10. Снеговая нагрузка 1,2 кПа.
11. Толщина стенки гололеда не менее 5мм.
12. Коррозионная активность грунтов: к железу - средняя,низкая; к свинцу - средняя; к алюминию - высокая.

Рекомендации.

1. Основания, сложенные просадочными грунтами, согласно СП РК 5.01-102-2013г. должны проектироваться с учетом их особенности, заключающейся в том, что при повышении влажности выше определенного уровня они дают дополнительные деформации просадки от внешней нагрузки и (или) собственного веса.

2. Устранение просадочных свойств грунтов достигается:
   - в пределах верхней зоны просадки или ее части уплотнением тяжелыми трамбовками, устройством грунтовых подушек, вытрамбовыванием котлованов, в том числе устройством уширения из жесткого материала, химическим или термическим закреплением;
   - в пределах всей просадочной толщи – глубинным уплотнением грунтовыми сваями, предварительным замачиванием грунтов основания, в том числе с глубинными взрывами, химическим или термическим закреплением;
   - при проектировании глубоких фундаментов следует учитывать в грунтовых условиях II типа просадки – негативное трение грунта по боковой поверхности фундаментов, возникающее при просадке грунтов от собственного веса.

3. Согласно СНиП РК 2.02-04-2001г. фундаменты зданий возводимых на строительных площадках сейсмичностью 10 баллов с грунтами III категории по сейсмическим свойствам следует принимать в виде перекрестных лент из монолитного железобетона или сплошных армированных железобетонных плит.

4. При строительстве возможны деформации устойчивости и обрушения грунта, поэтому при проектировании необходимо предусмотреть мероприятия по их устранению.

5. Водозащитные мероприятия – вертикальная планировка территории, обеспечивающая сток дождевых , талых и поливочных вод, прокладка водоводов в специальных каналах или размещение их на безопасных расстояниях от сооружений, а также контроль за возможными утечками воды.

6. Обязательное устройство асфальтобетонных отмосток при тщательной засыпке пазух глинистым грунтом с его послойным уплотнением.

Список используемой литературы

1. СП РК 1.02-105-2014г. «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» Астана, 2015г.

2. СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений» Астана 2015г

3. СН РК 5.01-03-2013 «Свайные фундаменты» Астана 2015г.

4. СП РК 2.01-101-2013*г. «Защита строительных конструкций от коррозии» Астана, 2018г.

5. СП РК 2.03-30-2017г. «Строительство в сейсмических зонах Республики Казахстан» г. Астана 2017г.

6. СН РК 1.02-2013 «Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Общие положения. Астана 2013г.

7. СП РК 2.04-01-2017г. «Строительная климатология» Астана, 2017г.

8. ГОСТ 9.602-89 «Единая система защиты от коррозии и старения», Издательство стандартов 1989г.

9. ГОСТ 25100-95 «Грунты. Классификация» Астана, 2003г.

10. СНиП РК 4.02-91 Сборник 1 «Земляные работы» М., 1991г.

11. СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты». Астана 2015г.

12. ГОСТ 21.302-96 «Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям».

13. СН РК 1.02-18-2007 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Технические требования к производству работ». Астана 2008г.

Геолого-литологическая колонка

Шурф, скв. № *1* Отметка устья *752.45* Дата проходки *август 2021 г.*
Способ проходки: *механически* Сечения О 135мм

№№ П/П	Интервал глубин,м		Мощность слоя. м	Отметка подошвы слоя м	Описание пород	Глуби-на отбора образ цов, м	УГВ, уст. появ.
	от	до					
1.	0.00	15.0	15.0	737.45	Суглинок светло-бурого цвета, макропористый, лессовидный, просадочный, твердой консистенции,с включением карбонатов, пятнами и прожилками солей, наблюдается вертикальная трещиноватость и ракушки улиток	*монолит* 1.0 *монолит* 3.0 *монолит* 5.0 *монолит* 7.0 *монолит* 9.0 *монолит* 11.0 *монолит* 13.0 *монолит* 15.0	нет

Шурф, скв. № 2 Отметка устья *749.10* м. Дата проходки *август 2021г.*
Способ проходки: *механически* Сечения О 135мм

№ № П/П	Интервал глубин, м		Мощ ность слоя, м	Отметка подошвы слоя, м	Описание пород	Глубина отбора образ цов, м	УГВ, уст. появ.
	от	до					
1.	0.00	15.0	15.0	734.10	Суглинок светло-бурого цвета, макропористый, лессовидный, просадочный, твердой консистенции,с включением карбонатов, пятнами и прожилками солей, наблюдается вертикальная трещиноватость и ракушки улиток	*монолит* 2.0 *монолит* 4.0 *монолит* 6.0 *монолит* 8.0 *монолит* 10.0 *монолит* 12.0 *монолит* 14.0	нет

Шурф, скв. № 3 Отметка устья: 749.40 Дата проходки: август 2021 г.
Способ проходки: *механически* Сечения О135мм

№№ П/П	Интервал глубин, м		Мощ ность слоя, м	Отметка подошвы слоя, м	Описание пород	Глуби-на отбора образ цов, м	УГВ, м. уст. появ.
	от	до					
1.	0.00	15.0	15.0	734.40	Суглинок светло-бурого цвета, макропористый, лессовидный, просадочный, твердой консистенции,с включением карбонатов, пятнами и прожилками солей, наблюдается вертикальная трещиноватость и ракушки улиток		нет

Геолого-литологическая колонка

Шурф, скв. № *4* Отметка устья *751.50* Дата проходки *август 2021 г.*
Способ проходки: *механически* Сечения О 135мм

№№ П/П	Интервал глубин,м		Мощность слоя. м	Отметка подошвы слоя м	Описание пород	Глуби-на отбора образ цов, м	УГВ, уст. появ.
	от	до					
1.	0.00	15.0	15.0	736.50	Суглинок светло-бурого цвета, макропористый, лессовидный, просадочный, твердой консистенции,с включением карбонатов, пятнами и прожилками солей, наблюдается вертикальная трещиноватость и ракушки улиток		нет

Шурф, скв. № 5 Отметка устья *751.85* м. Дата проходки *август 2021г.*
Способ проходки: *механически* Сечения О 135мм

№ № П/П	Интервал глубин, м		Мощ ность слоя, м	Отметка подошвы слоя, м	Описание пород	Глубина отбора образ цов, м	УГВ, уст. появ.
	от	до					
1.	0.00	15.0	15.0	736.85	Суглинок от светло-бурого до темно-бурого цвета, макропористый, лессовидный, просадочный, твердой консистенции,с включением карбонатов, пятнами и прожилками солей, наблюдается вертикальная трещиноватость и ракушки улиток		нет

Шурф, скв. № Отметка устья: Дата проходки:
Способ проходки: Сечения

№№ П/П	Интервал глубин, м		Мощ ность слоя, м	Отметка подошвы слоя, м	Описание пород	Глуби-на отбора образ цов, м	УГВ, м. уст. появ.
	от	до					

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГРУНТОВ

Объект: ***«Завод по производству инновационных кормовых добавок для всех домашних животных и птиц».***

Тип и номер выработки	Глубина отбора пробы, м	Влажность природная	Пределы пластичности		Число пластичности	Показатель текучести	Плотность грунта, г/см^3	Плотность сухого грунта, г/см^3	Плотность частиц грунта, г/см^3	Пористость	Коэффициент пористости	Показатель текучести при G=1	Степень влажности	*Наименование грунта по ГОСТ 25100-95*
			текучести	раскатывания										
С.-2	1,00	0,079	0,273	0,166	0,107	-0,81	1,35	1,25	2,71	53,8	1,168	2,48	0,183	*Суглинок твердый.*
С.-2	3,00	0,079	0,266	0,163	0,103	-0,82	1,46	1,35	2,71	50,1	1,004	2,01	0,213	*Суглинок твердый.*
С.-2	5,00	0,083	0,257	0,165	0,092	-0,89	1,44	1,33	2,70	50,9	1,035	2,37	0,217	*Суглинок твердый*
С.-2	7,00	0,083	0,263	0,169	0,094	-0,91	1,44	1,33	2,70	50,9	1,037	2,29	0,216	*Суглинок твердый*
С.-2	9,00	0,080	0,281	0,167	0,114	-0,76	1,51	1,40	2,71	48,5	0,941	1,58	0,230	*Суглинок твердый*
С.-2	11,00	0,086	0,273	0,170	0,103	-0,82	1,42	1,31	2,71	51,7	1,071	2,18	0,218	*Суглинок твердый*
С.-2	13,00	0,090	0,266	0,167	0,099	-0,78	1,36	1,25	2,70	53,8	1,163	2,67	0,209	*Суглинок твердый*
С.-2	15,00	0,073	0,242	0,165	0,077	-1,20	1,42	1,32	2,70	51,1	1,046	2,69	0,202	*Суглинок твердый*
С.-5	2,00	0,085	0,268	0,170	0,098	-0,87	1,43	1,32	2,70	51,1	1,047	2,22	0,219	*Суглинок твердый*
С.-5	4,00	0,092	0,287	0,173	0,114	-0,71	1,43	1,31	2,71	51,6	1,064	1,93	0,234	*Суглинок твердый*
С.-5	6,00	0,084	0,268	0,161	0,107	-0,72	1,70	1,57	2,71	42,2	0,730	1,01	0,312	*Суглинок твердый.*
С.-5	8,00	0,093	0,268	0,171	0,097	-0,80	1,44	1,32	2,70	51,2	1,050	2,24	0,239	*Суглинок твердый*
С.-5	10,00	0,085	0,276	0,170	0,106	-0,80	1,40	1,29	2,71	52,4	1,099	2,22	0,210	*Суглинок твердый*
С.- 5	12,00	0,079	0,266	0,166	0,100	-0,87	1,45	1,34	2,71	50,4	1,016	2,09	0,211	*Суглинок твердый*
С.-5	14,00	0,090	0,284	0,167	0,117	-0,66	1,42	1,31	2,71	51,8	1,076	1,97	0,227	*Суглинок твердый*

Примечание: ***физические свойства грунтов определены по ГОСТ 5180-84.***

РЕЗУЛЬТАТЫ СДВИГОВЫХ ИСПЫТАНИЙ

Объект: «Завод по производству инновационных кормовых добавок для всех домашних животных и птиц».

Тип и номер выработки	Глубина отбора, м	Схема проведения опыта	Удельное давление, мПА	Сдвигающее усилие, мПа	Угол внутреннего трения, град	Сцепление, кПа	Влажность после опыта
С.-1	1,00	*естеств. вл.*	0,10	0,085	25	37	
			0,20	0,130			
			0,30	0,180			
С.-1	3,00	*естеств. вл.*	0,10	0,080	25	33	
			0,20	0,130			
			0,30	0,175			
С.-1	5,00	*естеств. вл.*	0,10	0,085	25	37	
			0,20	0,130			
			0,30	0,180			
С.-1	7,00	*естеств. вл.*	0,10	0,095	27	42	
			0,20	0,145			
			0,30	0,200			
С.-1	9,00	*естеств. вл.*	0,10	0,100	28	43	
			0,20	0,150			
			0,30	0,210			
С.-1	11,00	*естеств. вл.*	0,10	0,085	25	37	
			0,20	0,130			
			0,30	0,180			
С.-1	13,00	*естеств. вл.*	0,10	0,080	21	40	
			0,20	0,120			
			0,30	0,160			
С.-1	15,00	*естеств. вл.*	0,10	0,085	23	42	
			0,20	0,125			
			0,30	0,170			
С.-2	2,00	*естеств. вл.*	0,10	0,080	24	33	
			0,20	0,120			
			0,30	0,170			
С.-2	4,00	*естеств. вл.*	0,10	0,080	23	37	
			0,20	0,120			
			0,30	0,165			
С.-2	6,00	*естеств. вл.*	0,10	0,120	29	62	
			0,20	0,175			
			0,30	0,235			
С.-2	8,00	*естеств. вл.*	0,10	0,090	23	47	
			0,20	0,130			
			0,30	0,175			
С.-2	10,00	*естеств. вл.*	0,10	0,090	23	47	
			0,20	0,130			
			0,30	0,175			

РЕЗУЛЬТАТЫ СДВИГОВЫХ ИСПЫТАНИЙ

Объект: «***Завод по производству инновационных кормовых добавок для всех домашних животных и птиц».***

Тип и номер выработки	Глубина отбора, м	Схема проведения опыта	Удельное давление, мПА	Сдвигающее усилие, мПа	Угол внутреннего трения, град	Сцепление, кПа	Влажность после опыта
С.-2	12,00	*естеств. вл.*	0,10	0,080	24	33	
			0,20	0,120			
			0,30	0,170			
С.-2	14,00	*естеств. вл.*	0,10	0,080	23	27	
			0,20	0,120			
			0,30	0,165			
С.-1	1,00	*водонас..*	0,10	0,030	12	7	0,245
			0,20	0,050			0,251
			0,30	0,075			0,256
С.-1	3,00	*водонас.*	0,10	0,030	12	7	0,252
			0,20	0,050			0,257
			0,30	0,075			0,248
С.-1	5,00	*водонас.*	0,10	0,030	11	10	0,273
			0,20	0,050			0,282
			0,30	0,070			0,279
С.-1	7,00	*водонас..*	0,10	0,040	15	12	0,268
			0,20	0,065			0,249
			0,30	0,095			0,243
С.-1	9,00	*водонас.*	0,10	0,050	18	17	0,248
			0,20	0,080			0,212
			0,30	0,115			0,209
С.-1	11,00	*водонас.*	0,10	0,050	18	17	0,219
			0,20	0,080			0,219
			0,30	0,115			0,209
С.-1	13,00	*водонас.*	0,10	0,030	12	7	0,282
			0,20	0,050			0,281
			0,30	0,075			0,279
С.-1	15,00	*водонас..*	0,10	0,035	15	7	0,259
			0,20	0,060			0,245
			0,30	0,090			0,242
С.-2	2,00	*водонас.*	0,10	0,040	12	12	0,246
			0,20	0,065			0,225
			0,30	0,095			0,218
С.-2	4,00	*водонас.*	0,10	0,045	15	12	0,235
			0,20	0,070			0,231
			0,30	0,100			0,234
С.-2	6,00	*водонас.*	0,10	0,030	11	10	0,225
			0,20	0,050			0,224
			0,30	0,070			0,231

РЕЗУЛЬТАТЫ СДВИГОВЫХ ИСПЫТАНИЙ

Объект: ***«Завод по производству инновационных кормовых добавок для всех домашних животных и птиц».***

Тип и номер выработки	Глубина отбора, м	Схема проведения опыта	Удельное давление, мПА	Сдвигающее усилие, мПа	Угол внутреннего трения, град	Сцепление, кПа	Влажность после опыта
С.-2	8,00	*водонас.*	0,10	0,030	12	7	0,259
			0,20	0,050			0,243
			0,30	0,075			0,246
С.-2	10,00	*водонас.*	0,10	0,045	15	17	0,232
			0,20	0,070			0,234
			0,30	0,100			0,249
С.-2	12,00	*водонас.*	0,10	0,040	14	15	0,266
			0,20	0,065			0,256
			0,30	0,090			0,240
С.-2	14,00	*водонас.*	0,10	0,045	15	12	0,255
			0,20	0,070			0,241
			0,30	0,100			0,234

Примечание: неконсолидировано-недренированные сдвиги выполнены по ГОСТ 12248-2010 на приборе ГГП-30 при естественной влажности и с предварительным водонсыщением грунта .

РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПРЕССИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ ГРУНТОВ

Объект: «Завод по производству инновационных кормовых добавок для всех домашних животных и птиц».

Тип и номер выработки	Глубина отбора, м	Удельное давление, мПа	Коэффициент пористости		Коэффициент уплотнения, 1/мПа		Относительная дефор-мация		Компрес-сионный модуль деформации, мПА		Относительная просадочность	Начальное давление просадочности	Показатели физических свойств после компрессии				
			природная влажность	замоченное состояние	природная влажность	замоченное состояние	природная влажность	замоченное состояние	природная влажность	замоченное состояние			влажность	плотность, г/см^3		коэффициент пористости	степень влажности
														Гр.	сухого грунта		
С.-1	1,00	0,02	1,166		0,090		0,001		13,7				0,261	2,00	1,59	0,709	1,000
		0,05	1,162		0,151		0,003		8,2								
		0,10	1,152		0,217		0,008		5,7								
		0,20	1,132		0,185		0,016		6,7								
		0,30	1,078	0,706	0,542		0,041	0,213	2,3		0,171						
		0,02		1,056		5,599		0,052		0,2	0,049	0,004	0,261	2,00	1,59	0,709	1,000
		0,05		0,945		3,703		0,103		0,3	0,097						
		0,10		0,848		1,935		0,148		0,6	0,136						
		0,20		0,742		1,057		0,196		1,2	0,175						
		0,30		0,684		0,582		0,223		2,1	0,177						
С.-1	3,00	0,02	1,004		0,021	0,759	0,000		54,8				0,263	1,97	1,56	0,734	0,969
		0,05	1,002		0,069		0,001		16,5								
		0,10	0,987		0,299		0,009		3,8								
		0,20	0,978		0,087		0,013		13,1								
		0,30	0,969	0,723	0,087		0,017	0,140	13,1		0,123						
		0,02		0,997		0,371		0,004		3,1	0,003	0,047	0,288	2,05	1,59	0,705	1,000
		0,05		0,980		0,550		0,012		2,1	0,011						
		0,10		0,907		1,460		0,048		0,8	0,039						
		0,20		0,773		1,336		0,115		0,9	0,102						
		0,30		0,721		0,524		0,141		2,2	0,123						

РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПРЕССИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ ГРУНТОВ

Объект: «Завод по производству инновационных кормовых добавок для всех домашних животных и птиц».

Тип и номер выработки	Глубина отбора, м	Удельное давление, мПа	Коэффициент пористости		Коэффициент уплотнения, 1/мПа		Относительная деформация		Компрессионный модуль деформации, мПА		Относительная просадочность	Начальное давление просадочности	Показатели физических свойств после компрессии				
			природная влажность	замоченное состояние	природная влажность	замоченное состояние	природная влажность	замоченное состояние	природная влажность	замоченное состояние			влажность	плотность, г/см^3		коэффициент пористости	степень влажности
														Гр.	сухого грунта		
С.-1	5,00	0,02	1,031		0,214		0,002		5,4				0,296	1,93	1,49	0,811	0,985
		0,05	1,025		0,220		0,005		5,8								
		0,10	1,018		0,137		0,008		8,5								
		0,20	1,012		0,056		0,011		20,9								
		0,30	1,006	0,795	0,060		0,014	0,118	19,4		0,104						
		0,02		1,025		0,486		0,005		2,4	0,003	0,100	0,292	1,93	1,50	0,805	0,994
		0,05		1,018		0,253		0,009		4,6	0,004						
		0,10		0,998		0,397		0,018		2,9	0,010						
		0,20		0,865		1,326		0,083		0,9	0,074						
		0,30		0,803		0,524		0,114		1,9	0,102						
С.-1	7,00	0,02	1,035		0,085		0,001		13,7				0,286	1,96	1,52	0,774	0,996
		0,05	1,033		0,085		0,002		13,7								
		0,10	1,028		0,102		0,005		11,4								
		0,20	1,023		0,051		0,007		22,8								
		0,30	1,013	0,801	0,093		0,012	0,116	12,4		0,104						
		0,02		1,034		0,127		0,001		9,1	0,000	0,064	0,253	1,95	1,56	0,734	0,932
		0,05		1,024		0,340		0,006		3,4	0,004						
		0,10		0,969		1,112		0,034		1,0	0,027						
		0,20		0,812		1,566		0,110		0,7	0,095						
		0,30		0,759		0,530		0,136		2,2	0,114						

РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПРЕССИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ ГРУНТОВ

Объект: «Завод по производству инновационных кормовых добавок для всех домашних животных и птиц».

Тип и номер выработки	Глубина отбора, м	Удельное давление, мПа	Коэффициент пористости		Коэффициент уплотнения, 1/мПа		Относитель-ная дефор-мация		Компрес-сионный модуль деформации, мПА		Относительная просадочность	Начальное давление просадочности	Показатели физических свойств после компрессии				
			природная влажность	замоченное состояние	природная влажность	замоченное состояние	природная влажность	замоченное состояние	природная влажность	замоченное состояние			влажность	плотность, г/см^3		коэффициент пористости	степень влажности
														Гр.	сухого грунта		
С.-1	9,00	0,02	0,938		0,140		0,001		7,9				0,281	2,00	1,57	0,731	1,000
		0,05	0,935		0,107		0,003		10,4								
		0,10	0,929		0,128		0,006		8,7								
		0,20	0,922		0,068		0,010		16,3								
		0,30	0,914	0,705	0,076		0,014	0,122	14,6		0,108						
		0,02		0,930		0,526		0,005		2,1	0,004	0,037	0,272	2,04	1,60	0,687	1,000
		0,05		0,906		0,822		0,018		1,3	0,014						
		0,10		0,833		1,464		0,056		0,8	0,047						
		0,20		0,729		1,035		0,109		1,1	0,095						
		0,30		0,687		0,425		0,131		2,6	0,112						
С.-1	11,00	0,02	1,066		0,251		0,002		4,7				0,293	1,99	1,54	0,759	1,000
		0,05	1,063		0,111		0,004		10,6								
		0,10	1,058		0,100		0,006		11,8								
		0,20	1,052		0,058		0,009		20,2								
		0,30	1,043	0,768	0,084		0,013	0,146	14,1		0,133						
		0,02		1,060		0,533		0,005		2,2	0,003	0,052	0,288	1,98	1,54	0,757	1,000
		0,05		1,044		0,533		0,013		2,2	0,009						
		0,10		0,941		2,062		0,063		0,6	0,055						
		0,20		0,807		1,347		0,128		0,9	0,115						
		0,30		0,752		0,542		0,154		2,2	0,137						

РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПРЕССИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ ГРУНТОВ

Объект: «Завод по производству инновационных кормовых добавок для всех домашних животных и птиц».

Тип и номер выработки	Глубина отбора, м	Удельное давление, мПа	Коэффициент пористости		Коэффициент уплотнения, 1/мПа		Относительная деформация		Компрессионный модуль деформации, мПА		Относительная просадочность	Начальное давление просадочности	Показатели физических свойств после компрессии				
			природная влажность	замоченное состояние	природная влажность	замоченное состояние	природная влажность	замоченное состояние	природная влажность	замоченное состояние			влажность	плотность, г/см^3		коэффициент пористости	степень влажности
														Гр.	сухого грунта		
С.-1	13,00	0,02	1,161		0,089		0,001		13,9				0,311	1,94	1,48	0,823	1,00
		0,05	1,156		0,163		0,003		7,6								
		0,10	1,150		0,124		0,006		9,9								
		0,20	1,138		0,124		0,012		9,9								
		0,30	1,114	0,822	0,235		0,023	0,158	5,2		0,135						
		0,02		1,128		1,749		0,016		0,7	0,015	0,013	0,311	1,94	1,48	0,823	1,000
		0,05		1,048		2,669		0,053		0,5	0,049						
		0,10		0,952		1,914		0,097		0,6	0,090						
		0,20		0,852		0,999		0,144		1,2	0,130						
		0,30		0,811		0,414		0,163		3,0	0,138						
С.-1	15,00	0,02	1,043		0,126		0,001		9,2				0,258	2,03	1,61	0,676	1,000
		0,05	1,040		0,112		0,003		10,4								
		0,10	1,033		0,152		0,007		7,7								
		0,20	1,022		0,109		0,012		10,7								
		0,30	1,006	0,681	0,160		0,020	0,179	7,3		0,159						
		0,02		1,035		0,550		0,005		2,1	0,004	0,024	0,261	2,07	1,64	0,648	1,000
		0,05		0,945		2,987		0,049		0,4	0,044						
		0,10		0,802		2,866		0,119		0,4	0,108						
		0,20		0,714		0,884		0,162		1,3	0,144						
		0,30		0,649		0,643		0,194		1,8	0,166						

РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПРЕССИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ ГРУНТОВ

Объект: ***«Завод по производству инновационных кормовых добавок для всех домашних животных и птиц».***

Тип и номер выработки	Глубина отбора, м	Удельное давление, мПа	Коэффициент пористости		Коэффициент уплотнения, 1/мПа		Относительная деформация		Компрессионный модуль деформации, мПА		Относительная просадочность	Начальное давление просадочности	Показатели физических свойств после компрессии				
			природная влажность	замоченное состояние	природная влажность	замоченное состояние	природная влажность	замоченное состояние	природная влажность	замоченное состояние			влажность	плотность, г/см^3		коэффициент пористости	степень влажности
														Гр.	сухого грунта		
С.-2	2,00	0,02	1,045		0,043		0,000		27,4				0,298	1,98	1,53	0,766	1,000
		0,05	1,043		0,114		0,002		10,3								
		0,10	1,038		0,094		0,004		12,4								
		0,20	1,030		0,081		0,008		14,4								
		0,30	1,018	0,746	0,119		0,014	0,147	9,8		0,133						
		0,02		1,045		0,085		0,001		13,7	0,000	0,080	0,293	2,00	1,55	0,742	1,000
		0,05		1,037		0,284		0,005		4,1	0,003						
		0,10		1,008		0,580		0,019		2,0	0,015						
		0,20		0,812		1,953		0,115		0,6	0,106						
		0,30		0,745		0,674		0,148		1,7	0,133						
С.-2	4,00	0,02	1,059		0,247		0,002		4,8				0,277	1,94	1,52	0,780	0,961
		0,05	1,057		0,055		0,003		21,5								
		0,10	1,053		0,090		0,005		13,0								
		0,20	1,048		0,049		0,008		23,8								
		0,30	1,042	0,786	0,062		0,011	0,135	19,1		0,124						
		0,02		1,055		0,434		0,004		2,7	0,002	0,055	0,297	2,01	1,55	0,750	1,000
		0,05		1,044		0,361		0,009		3,3	0,006						
		0,10		0,949		1,908		0,056		0,6	0,048						
		0,20		0,812		1,370		0,122		0,9	0,108						
		0,30		0,755		0,568		0,150		2,1	0,131						

РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПРЕССИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ ГРУНТОВ

Объект: ***Завод по производству инновационных кормовых добавок для всех домашних животных и птиц».***

Тип и номер выработки	Глубина отбора, м	Удельное давление, мПа	Коэффициент пористости		Коэффициент уплотнения, 1/мПа		Относительная дефор-мация		Компрес-сионный модуль деформации, мПА		Относительная просадочность	Начальное давление просадочности	Показатели физических свойств после компрессии				
			природная влажность	замоченное состояние	природная влажность	замоченное состояние	природная влажность	замоченное состояние	природная влажность	замоченное состояние			влажность	плотность, г/см^3		коэффициент пористости	степень влажности
														Гр.	сухого грунта		
С.-2	6,00	0,02	0,728		0,090		0,001		10,9				0,251	2,06	1,65	0,642	1,000
		0,05	0,726		0,060		0,001		16,3								
		0,10	0,724		0,051		0,004		19,5								
		0,20	0,717		0,065		0,006		15,1								
		0,30	0,710	0,637	0,076		0,008	0,054	13,0		0,042						
		0,02		0,726		0,181		0,002		5,4	0,001	0,102	0,252	2,08	1,66	0,633	1,000
		0,05		0,717		0,314		0,008		3,1	0,006						
		0,10		0,708		0,188		0,013		5,2	0,010						
		0,20		0,679		0,282		0,029		3,5	0,023						
		0,30		0,641		0,384		0,051		2,6	0,041						
С.-2	8,00	0,02	1,049		0,064		0,001		18,3				0,312	1,96	1,49	0,810	1,000
		0,05	1,045		0,128		0,002		9,2								
		0,10	1,041		0,077		0,004		15,3								
		0,20	1,036		0,051		0,007		22,9								
		0,30	1,030	0,800	0,064		0,010	0,122	18,3		0,112						
		0,02		1,047		0,165		0,002		7,1	0,001	0,063	0,208	1,98	1,51	0,782	1,000
		0,05		1,038		0,303		0,006		3,9	0,004						
		0,10		0,983		1,083		0,032		1,1	0,028						
		0,20		0,850		1,335		0,098		0,9	0,090						
		0,30		0,799		0,513		0,123		2,3	0,112						

РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПРЕССИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ ГРУНТОВ

Объект: ***«Завод по производству инновационных кормовых добавок для всех домашних животных и птиц».***

Тип и номер выработки	Глубина отбора, м	Удельное давление, мПа	Коэффициент пористости		Коэффициент уплотнения, 1/мПа		Относительная дефор-мация		Компрес-сионный модуль деформации, мПА		Относительная просадочность	Начальное давление просадочности	Показатели физических свойств после компрессии				
			прир одная влаж ность	замоч енное состо яние	прир одная влаж ность	замоч енное состо яние	прир одная влаж ность	замоч енное состо яние	прир одная влаж ность	замоч енное состо яние			влажно сть	плотность, г/см^3		коэффи циент порист ости	степень влажно сти
														Гр.	сухого грунта		
С.-2	10,00	0,02	1,096		0,173		0,002		6,9				0,292	2,05	1,55	0,747	1,000
		0,05	1,091		0,144		0,004		8,3								
		0,10	1,086		0,112		0,006		10,7								
		0,20	1,080		0,052		0,009		23,1								
		0,30	1,073	0,775	0,078		0,013	0,154	15,4		0,142						
		0,02		1,091		0,421		0,004		2,8	0,002	0,042	0,292	2,05	1,55	0,747	1,000
		0,05		1,063		0,913		0,017		1,3	0,013						
		0,10		0,933		2,596		0,079		0,5	0,069						
		0,20		0,795		1,382		0,145		0,9	0,129						
		0,30		0,739		0,656		0,172		2,1	0,150						
С.-2	12,00	0,02	1,014		0,081		0,001		14,2				0,272	1,92	1,51	0,794	0,928
		0,05	1,011		0,108		0,002		10,6								
		0,10	1,006		0,097		0,005		11,8								
		0,20	1,001		0,053		0,007		21,8								
		0,30	,9955	0,801	0,065		0,011	0,106	17,7		0,096						
		0,02		1,012		0,207		0,002		5,5	0,001	0,102	0,286	1,92	1,50	0,798	0,962
		0,05		1,003		0,290		0,006		4,0	0,004						
		0,10		0,989		0,290		0,014		4,0	0,009						
		0,20		0,858		1,303		0,078		0,9	0,069						
		0,30		0,790		0,689		0,112		1,7	0,099						

РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПРЕССИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ ГРУНТОВ

Объект: ***«Завод по производству инновационных кормовых добавок для всех домашних животных и птиц».***

Тип и номер выработки	Глубина отбора, м	Удельное давление, мПа	Коэффициент пористости		Коэффициент уплотнения, 1/мПа		Относительная деформация		Компрессионный модуль деформации, мПА		Относительная просадочность	Начальное давление просадочности	Показатели физических свойств после компрессии				
			природная влажность	замоченное состояние	природная влажность	замоченное состояние	природная влажность	замоченное состояние	природная влажность	замоченное состояние			влажность	плотность, г/см^3		коэффициент пористости	степень влажности
														Гр.	сухого грунта		
С.-2	14,00	0,02	1,074		0,105		0,001		11,3				0,290	1,98	1,54	0,763	1,000
		0,05	1,067		0,224		0,004		5,3								
		0,10	1,057		0,210		0,009		5,6								
		0,20	1,044		0,130		0,010		9,1								
		0,30	1,032	0,757	0,113		0,021	0,153	10,4		0,132						
		0,02		1,071		0,263		0,003		4,5	0,002	0,062	0,268	1,95	1,54	0,763	1,000
		0,05		1,058		0,409		0,008		2,9	0,004						
		0,10		0,998		1,200		0,037		1,0	0,028						
		0,20		0,831		1,673		0,118		0,7	0,101						
		0,30		0,751		0,801		0,157		1,5	0,134						

Примечание: компрессионные испытания выполнены по ГОСТ 23161-2012 и ГОСТ 12248-2010 методом «Двух кривых» на приборах Кпр.-1 при давлениях-0,02 МПа, 0.05 МПа, 0.10 МПа, 0.20 МПа, 0.30 МПа; при расчете модуля деформации учтен коэффициент «В».

Определение типа грунтовых условий по просадочности по С-2

Таблица расчета бытового давления (σ_{zq}) и ε_{sl} при σ_{zq}

№ слоя	Глубина отбора монолит	e	P_d т/ м³	$\gamma_{0,9}=\rho_d+\frac{0.9e}{1+e}$ тс/м³	h_1 м	σ_i МПа	σ_{zq} МПа	ε_{sl}
	2,0	1,047	1,32	1,78	2	0,0356	0,0356	0,005
	4,0	1,064	1,31	1,77	2	0,0354	0,071	0,042
	6,0	0,730	1,57	1,95	2	0,0390	0,110	0,015
	8,0	1,050	1,32	1,78	2	0,0356	0,145	0,073
	10,0	1,099	1,29	1,76	2	0,0352	0,180	0,129
	12,0	1,016	1,34	1,79	2	0,0358	0,216	0,076
	14,0	1,076	1,31	1,78	2	0,0356	0,252	0,012

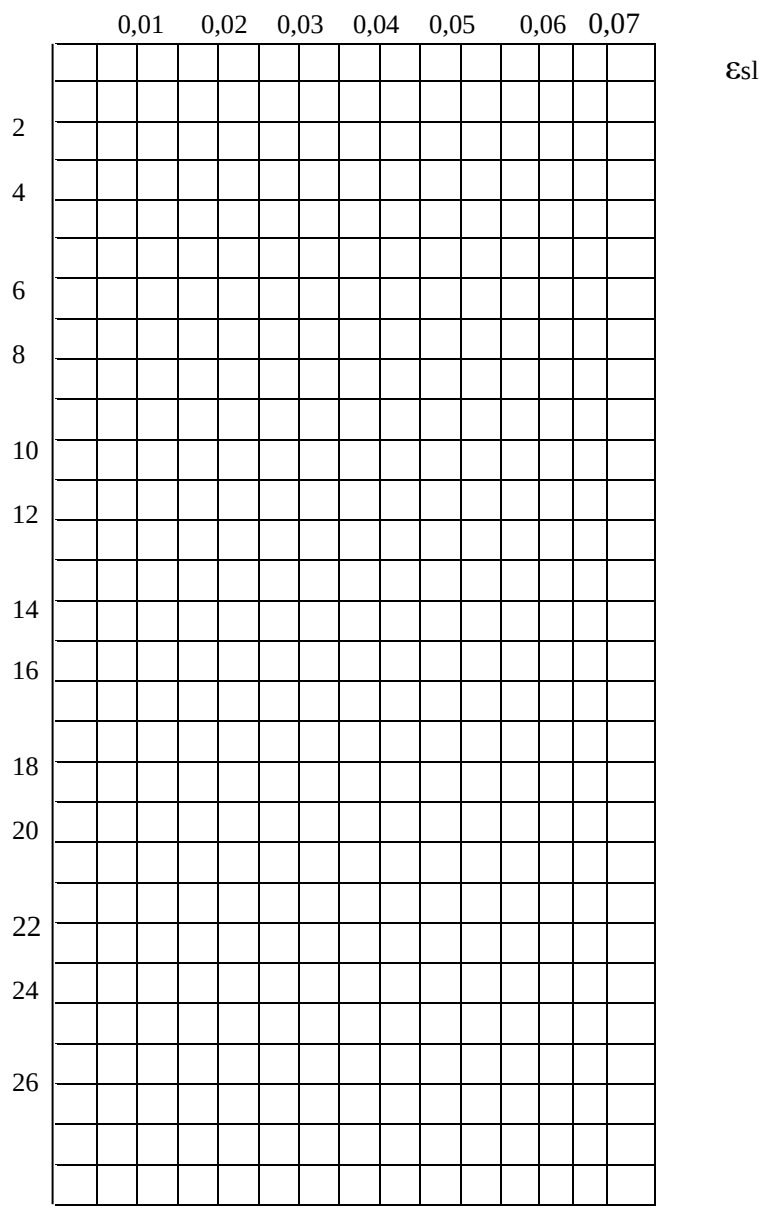
$S_{si}=\Sigma\ \varepsilon_{sli}\times h_i=(0,025*180)+(0,028*200)+(0,042*200)\ +(0,100*200)+(0,100*2000)+$

$+(0,096*\ 200)\ =\ 77,7$см

Тип грунтовых условий по просадочности: Второй (II)

Примечание: Буквенные обозначения приняты по СНиП РК 5.01-01-2002

График изменения относительной просадочности ε_{sl} при σzq . по глубине



Результаты статистической обработки показателей физико-механических свойств грунтов

Вид грунта и № инженерно-геологического элемента	Характеристика		Единица измер	Кол-во определе-ний	Максималь-ная	Минималь-ная	Нормативная	Расчетная при доверительной вероятности		Коэффи-циент вариации
								0,85	0,95	
Суглинок просадочный до исследованной глуб.15,0м.	Влажность на границе пластичности (раскат.),W_p		Д.е.	15	0,173	0.161	0.167			0,019
	Число пластичности J_p		-	15	0.117	0.077	0.102			0,099
	Влажность природная, W		Д.е.	15	0.093	0.073	0.084			0,066
	Показатель текучести, J_L		-	15	- 0.66	-1.20				
	Степень влажности,S_R		-	15	0.312	0.183	0.223			0,127
	Коэффициент пористости, е		-	15	1.168	0.730	1.035			0,102
	Плотность,		т/м³	15	1.70	1.35	1.44	1.42	1.41	0,028
	Плотность в сухом состоянии, ρd		т/м³	15	1.57	1.25	1.33			0,056
	Модуль деформации в интервале нагрузок 0,1-0,2 МПа с учетом коэф. В, Е	В числителе при природной влажности , В знаменателе при водонасыщении	мПа	15 15	23.8 3.5	3.8 0.6	13.8 1.2			0,4 0,6
	Удельное сцепление. С		кПа	15 15	62 17	27 7	41 11	31 7	25 4	0,217 0,33
	Угол внутреннего трения, φ		градус	15 15	29 18	21 11	24 14	20 10	18 9	0,044 0,078

ВЕДОМОСТЬ
результатов химических анализов грунтов
(водные вытяжки) на 100 г. абс. сухой пробы

Объект: «Завод по производству инновационных кормовых добавок для всех домашних животных и птиц».

№№ п/п	Место отбора		Ед изм	Содержание компонентов				Водораств. органика	Ph	Сухой остаток	Агрессивность к бетону W_4			Степень засоленности ГОСТ 25100-2011	Коррозия к свинцу	Коррозия к алюминию
	№ выраб	Глубина м		Cl	SO_4	NO_3	Fe общ.				по ГОСТ 10178	по ГОСТ 22266	по ГОСТ 10178 22266			
											показатель SO_4		Cl			
1	С-1	1,00	%	0,004	0,049	0,000	0,0002	0,008	8,5	0,099	Неагрессивн.	Неагрессивн.	Неагрессивн.	Незасолен	Средняя	Средняя
			мг/кг	40	490											
2	С-1	3,00	%	0,006	0,051	0,000	0,0003	0,011	8,3	0,105	Слабоагрессивн.	Неагрессивн.	Неагрессивн.	Незасолен	Средняя	Высокая
			мг/кг	60	510											
3	С-1	5,00	%	0,005	0,059	0,000	0,0000	0,009	8,2	0,097	Слабоагрессивн.	Неагрессивн.	Неагрессивн.	Незасолен	Средняя	Высокая
			мг/кг	50	590											
4	С-1	7,00	%	0,007	0,057	0,000	0,0001	0,013	8,5	0,102	Слабоагрессивн.	Неагрессивн.	Неагрессивн.	Незасолен	Средняя	Высокая
			мг/кг	70	570											

Исполнитель: _____

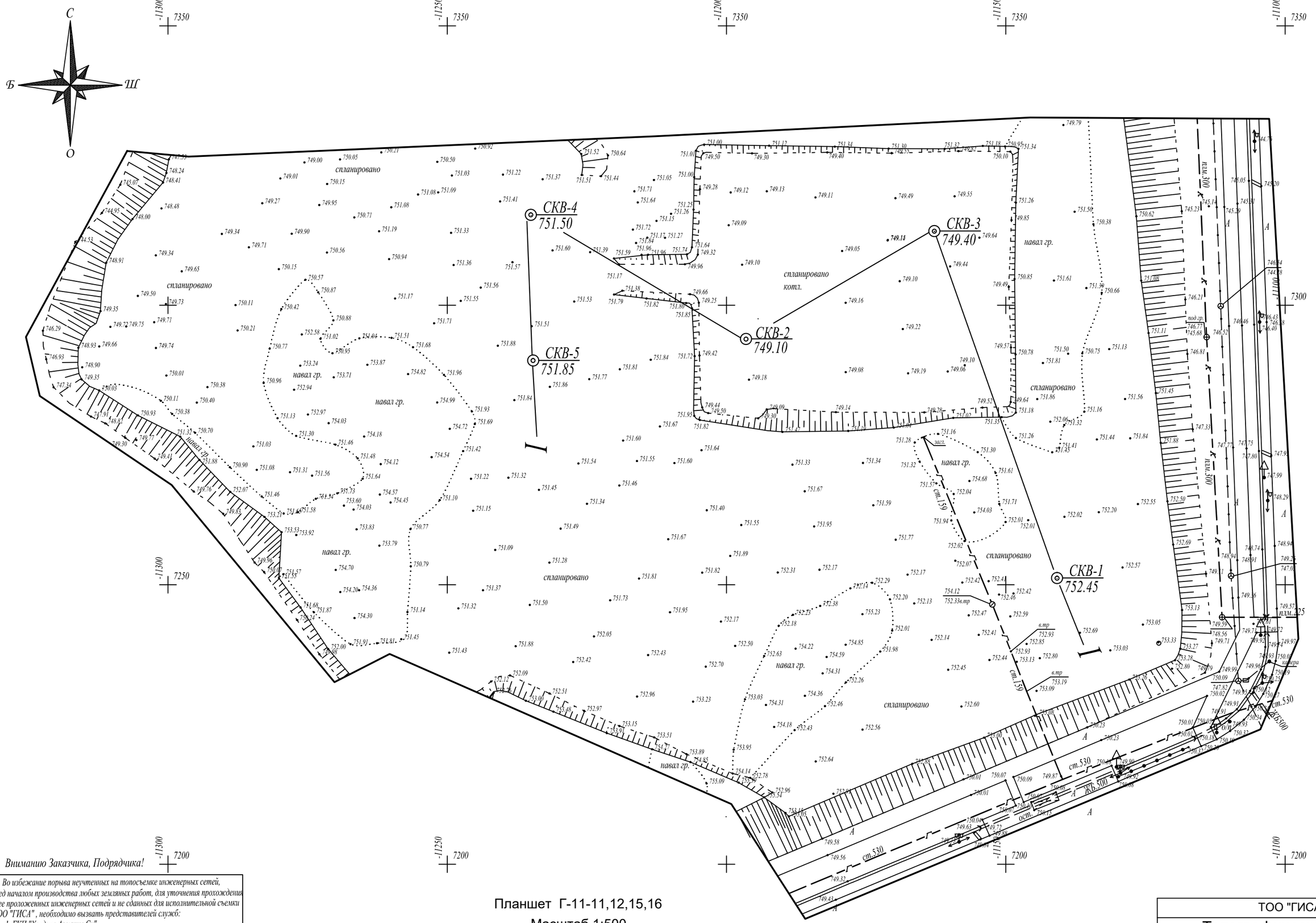
Ведомость

лабораторных анализов коррозионной агрессивности грунтов по отношению к углеродистой стали

ГОСТ 9.602-2005.

Объект: «Завод по производству инновационных кормовых добавок для всех домашних животных и птиц».

№ п/п	Место отбора пробы		Удельное электрическое сопротивление грунта, Ом· м	*Агрессивность*	Средняя плотность катодного тока, i_k, А/м^2	*Агрессивность*
	№№ выработок	Глубина,м				
1	С-1	1,00	22,32	*Средняя*	0,16	*Средняя*
2	С-2	2,00	30,15	*Низкая*	0,04	*Низкая*



Вниманию Заказчика, Подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства любых земляных работ, для уточнения прохождения ранее проложенных инженерных сетей и не сданных для исполнительной съемки в ТОО "ГИСА" , необходимо вызвать представителей служб:

1. *ГКП "Холдинг Алматы Су"*
2. *АО "Алатау Жарық Компаниясы"*
3. *Газовых сетей*
4. *АО "Теплокоммунэнерго", "Алматинские тепловые сети"*
5. *ГЦТ "Алматытелеком"*

При несоблюдении этого условия ТОО "ГИСА" не несет ответственности за повреждение неучтенных инженерных сетей.

Планшет Г-11-11,12,15,16

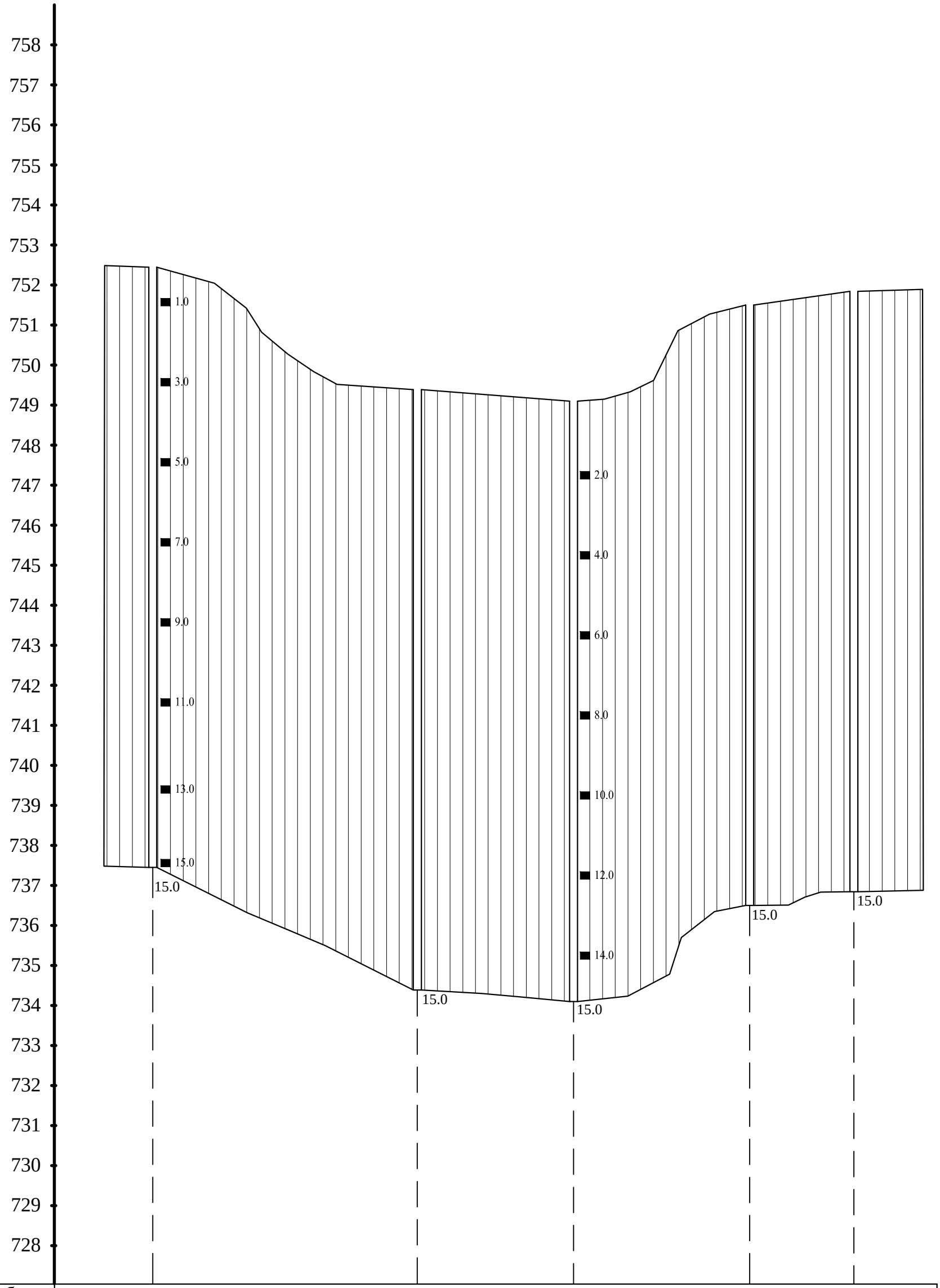
Масштаб 1:500

Алатауский район

мкр-н "Алгабас " улица 7, земельный участок №142/19

ТОО "ГИСА"		
Топографическая съемка		
ЗАКАЗЧИК	ТОО "Biotech Karal"	
ДИРЕКТОР		Калиев Т.М.
ГЕОДЕЗИСТ		Маусымбай С.К.
Дата	23 августа 2021 г.	

Инженерно-геологический разрез по линии I-I



№ выработки	Скв-1	Скв-3	Скв-2	Скв-4	Скв-5
Абс. отм, м	752.45	749.40	749.10	751.50	751.85
Расст, м		66м	39м	44м	26м

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Суглинок просадочный,твердой конситенции,с включением карбонатов и пятнами солей

Шурф, скважина

Место отбора образца:

ненарушенной структуры

15.0 Глубина выработки,м

Литологическая граница

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

04.09.2017 года **17015488**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью " ГеоИнжСтройАльянс"**

050046, Республика Казахстан, г.Алматы, УЛИЦА ТУРГУТ ОЗАЛА, дом № 237., БИН: 160240027743

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

на занятие **Изыскательская деятельность**

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

Особые условия

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

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Коммунальное Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **МАНЗОРОВ БАГДАТ САЙЛАНБАЕВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Алматы**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 17015488

Дата выдачи лицензии 04.09.2017 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Инженерно-геологические и инженерно-гидрогеологические работы, в том числе
  - Полевые исследования грунтов, гидрогеологические исследования
  - Геофизические исследования, рекогносцировка и съемка
- Инженерно-геодезические работы, в том числе:
  - Топографические работы для проектирования и строительства (съемки в масштабах от 1:10000 до 1:200, а также съемки подземных коммуникаций и сооружений, трассирование и съемка наземных линейных сооружений и их элементов)
  - Геодезические работы, связанные с переносом в натуру с привязкой инженерно-геологических выработок, геофизических и других точек изысканий
  - Построение и закладка геодезических центров
  - Создание планово-высотных съемочных сетей

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

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "ГеоИнжСтройАльянс"**

050046, Республика Казахстан, г.Алматы, УЛИЦА ТУРГУТ ОЗАЛА, дом № 237., БИН: 160240027743

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

Производственная база **РК, г. Алматы, ул. ТУРГУТ ОЗАЛА, 237**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар **Коммунальное Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

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

Руководитель (уполномоченное лицо) **МАНЗОРОВ БАГДАТ САЙЛАНБАЕВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 04.09.2017

Место выдачи г.Алматы

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

ИП «Ибрай»

М А Т Е Р И А Л Ы

инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на земельном участке кадастровый номер 20-321-028-054, площадь земельного участка 2,5000 га. №0016144, участок по адресу: г.Алматы, Алатауский район, микрорайон «Алгабас» улица 7, участок142/19.

Директор **Тулешев Б.И.**

г. Алматы, 2022 год
Республика Казахстан.

П о я с н и т е л ь н а я з а п и с к а

Объект: инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на земельном участке кадастровый номер 20-321-028-054, площадь земельного участка 2,5000 га. №0016144, участок по адресу: г.Алматы, Алатауский район, микрорайон «Алгабас» улица 7, участок142/19.

Исполнитель: ИП «Ибрай»

На момент обследования заказчиком представлены следующие документы:

- Топографическая карта местности Масштаб 1:500 (приложение 1);

Данная инвентаризация и лесопатологическое обследование зеленых насаждений на вышеуказанной территории проведено согласно требованиям приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 235 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 29 апреля 2015 года № 10886) "Об утверждении Типовых правил содержания и защиты зеленых насаждений, правил благоустройства территорий городов и населенных пунктов". Правил содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы, утвержденной решением XXXIII-ой сессии маслихата города Алматы VI-го созыва от 14 сентября 2018 года № 260. А также согласно приказа Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 31 марта 2020 года № 173. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 апреля 2020 года № 20297. Министра индустрии и инфраструктурного развития РК от 30.12.2020 № 691. Приказ министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 23 февраля 2022года №101. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28.02.2022 года

Настоящие Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы (далее – Правила) разработаны в соответствии с Гражданским кодексом Республики Казахстан от 1 июля 1999 года (Особенная часть), Земельным кодексом Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, Экологическим кодексом Республики Казахстан" от 9 января 2007 года, Кодексом Республики Казахстан от 5 июля 2014 года "Об административных правонарушениях", законами Республики Казахстан от 1 июля 1998 года "Об особом статусе города Алматы", от 23 января 2001 года "О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан", от 16 июля 2001 года "Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан", от 16 мая 2014 года "О разрешениях и уведомлениях", а также на основании приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 235 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 29 апреля 2015 года № 10886) "Об утверждении Типовых правил содержания и защиты зеленых насаждений, правил благоустройства территорий городов и населенных пунктов". Действие Правил не распространяется на территории существующего индивидуального жилого дома, дачные участки граждан и государственного лесного фонда и особо охраняемые природные территории республиканского и местного значения.

Правила определяют порядок и регулируют отношения в сфере содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы.

На территориях зеленых массивов и попадающих под вырубку, необходимо проведение инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений с учетом видового состава, количественного и качественного состояния, возраста (диаметра) в границах учетного участка, который проводится заказчиком по договору с организациями, имеющими право осуществлять данные виды работ. Все зеленые насаждения города распределены на три категории: насаждения общего пользования, ограниченного пользования и специального назначения.

Ограниченного пользования – внутриквартальные, на участках школ, детских учреждений, высших учебных заведений и колледжах, общественных организаций, спортивных сооружений, учреждений здравоохранения, медресе, церквей и мечетей, режимные объекты. и.т.д.

Специального назначения-вдоль городских улиц , магистралей и проспектов от дорожного полотна, тротуара до границы землепользователя, зоологические сады(парки), парки- выставки, кладбища, питомники и оранжереи, полоса отвода железных и автодорог(на границах города).

Насаждения общего пользования – районные и городские парки, сады жилых районов и микрорайонов, скверы, бульвары, городские лесопарки.

Насаждения частные – индивидуальная застройка.

Виды насаждения может представлен куртинами, одиночными деревьями, живыми изгородями, кустарниками, линейными (рядовыми) посадками, газонами цветниками.

Единичные деревья(солитеры) – одиночно стоящие, а также выделяющиеся своими декоративными качествами (оригинальная крона, осенний колорит, зимний наряд и пр).

Куртина – группа деревьев одной таксационной характеристики, независимо от их количества в куртине и площади, занимаемой этой куртиной.

Линейные (рядовые) посадки – деревьев, высаженные рядами вдоль проезжей части дорог, тротуаров, аллей.

Кустарники – совокупность кустарников, как в группах и куртинах, так и одиночные.

Живые изгороди – кустарники, стриженные или свободно растущие в виде плотной линейной посадки, их протяженность измеряется в погонных метрах.

При таксации живых изгородей описывается: породный состав, возраст (лет), высота (м) и протяженность живой изгороди(п.м.).

Глазомерно определяется и вносится в журнал таксации общее количество деревьев на участке.

Распределение насаждений по категориям

Таблица1

№ п/п	Порода	Категория насаждений, Ограниченного пользования	Итого
		Количество. шт.	Количество. шт.
Древесные породы			
1	**2**	**3**	4
1	Яблоня домашняя	1	1
	Итого:	1	1

Инвентаризация зеленых насаждений, произрастающих на территории обследованного участка, проведена методом натурной таксации (подеревный перечет) с нанесением на картографическую основу месторасположения каждого дерева с описанием и определением качественного состояния древесно-кустарниковой растительности. План месторасположения зеленых насаждений (дендроплан) обследованного участка прилагается к настоящей Пояснительной записке (приложение 2).

При описании каждого дерева определялись следующие таксационные показатели: порода, возраст, высота, диаметр, наличие болезней и т.д., санитарное состояние древесно-кустарниковой растительности и хозяйственное мероприятие, требуемое на момент обследования. При этом санитарное состояние определялось посредством **коэффициента состояния (жизнеспособности) объекта (КСО) –** качественное состояние зеленых насаждений, определяющее жизнеспособность. Подробное таксационное описание каждого дерева и кустарника приведено в Приложении 1 **«Таксационное описание».** В результате проведенной инвентаризации учтено и описано дерево в количестве 1 шт. (солитеры-отдельно стоящие).
Распределение насаждений по породному составу приведено в таблице 2.

Распределение насаждений по породам

Таблица 2

№ п/п	Порода	Количество деревьев, шт.	% от общего количества
1	2	3	4
Древесные породы			
1	Яблоня домашняя	1	1
	Итого:	1	100

Для распределения деревьев и кустарников по группам возраста приняты возраста спелости в разрезе пород. В натуре определение возраста деревьев кустарников осуществляется с помощью возрастного бурава, по срезам, спилам и пням срубленных деревьев, а также визуально по совокупности нескольких признаков: размер годичного прироста, состояние и форма ствола, коры, ветвей первого порядка, кроны в целом и другим показателям.
Допустимое отклонение в определении возраста – половина класса возраста. Возрастная характеристика насаждений, произрастающих на территории обследованного участка, приведена в таблице №3, из которой следует отметить, что из общего количества древесных пород в процентном соотношении представлены следующим образом:

1 шт. (100%) - представлены молодняками.

Распределение насаждений по группам возраста

Таблица 3

№ п/п	Порода	Группа возраста					Итого
		Молодняки	Среднезрастные	Приспевающие	Спелые	Перестойные	
1	2	3	4	5	6	7	8
Древесные породы							
1	Яблоня домашняя	1					1
	Итого:	1					1

Распределение насаждений по группам высот

Таблица 4

№ п/п	Порода	Группа высот, м					Итого
		1,0-4,0	4,1-9,0	9,1-15,0	15,1-20,0	20,1 и выше	
1	2	3	4	5	6	7	8
Древесные породы							
1	Яблоня домашняя	1					1
	Итого:	1					1

Средняя высота древесных насаждений, произрастающих на территории обследованного участка равна – 4 м.

Высота определяется высотомером и другими угломерными инструментами, А также глазомерно, для древесных пород и с градацией 0,5м. для кустарников. Допустимое отклонение в определении высоты-10%.

Диаметр измеряется на высоте груди (1,3м), с использованием мерной вилки и других методов, включая глазомерный. Для деревьев до 16 см. принята двухсантиметровая ступень толщины, а для деревьев диаметром свыше 16 см.- четырехсантиметровая.

Распределение насаждений по диаметру

Таблица 5

№ п/п	Порода	Ступени толщины, см																								ИТОГО
		2	4	6	8	10	12	14	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	72	76	80	100	110	120	
1	Яблоня домашняя			1																								1
	Итого:			1																								1

Общее количество древостоя и распределение насаждений по диаметру ствола приведено в таблице №5 настоящей записки, в результате распределения насаждений определен средний диаметр древесных насаждений равный – 6 см.

Санитарное состояние деревьев и кустарников на обследованной территории определялось исходя из их фактических (качественных) характеристик с применением **КСО (коэффициента состояния объекта)** следующим оценками:

Здоровые (КСО-1) – без признаков ослабления с нормальным развитием и без повреждений (нормальное облиственение кроны и высокая декоративность, интенсивный прирост побегов, вредители и болезни отсутствуют). По возрастной характеристике это в основном молодые и средневозрастные насаждения.

Ослабленные (КСО-2) – деревья и кустарники с незначительными повреждениями или с однобоким развитием кроны, средняя декоративность, до 10% сухих сучьев, слабое угнетение (меньше листовая пластина), поврежденные на 25% вредителями и болезнями. Характерно в основном для приспевающих насаждений.

Угнетенные (КСО-3) – часто суховершинные деревья, с наличием значительной депрессией в развитии и механических повреждений (дупел, сухих веток до 50%), слабое облиственение, недекоративные, поврежденные вредителями и болезнями до 50%. Наиболее часто встречаются в спелых насаждениях.

Усыхающие (КСО-4) – очень развит процесс отмирания, наблюдается массовое (более 50%) повреждение дерева вредителями и болезнями, суховершинные. Как правило, спелые и перестойные насаждения.

Сухостой (КСО-5) – полностью усохшее (погибшее) дерево или кустарник, подлежащий первоочередной вырубке.

«Аварийное» - создающее угрозу падения на проезжую части дорог, тротуары здания, линии электропередач.
Подлежат первоочередной уборке.

Общее распределение насаждений по фактическому санитарному состоянию на момент обследования приведено в таблице №6.
В результате проведенных работ по обследованию участка установлено что,
1 шт. (100%) - Ослабленные (КСО-2)

Распределение насаждений по санитарному состоянию

Таблица 6

№ п/п	Порода	Санитарное состояние					Итого
		Здоровые КСО-1	Ослабленные КСО-2	Угнетенные КСО-3	Усыхающие КСО-4	Сухостой,аварийные КСО-5	
Древесные породы							
1	Яблоня домашняя		1				1
	Итого:		1				1
	%		100				100

В целом санитарное состояние зеленых насаждений обследованного участка удовлетворительное, значительная часть описанных деревьев не представляют декоративную ценность. В процессе проведения инвентаризаций и (таксационных) работ одновременно проводилось лесопатологическое обследование зеленых насаждений, по выявлению наличия вредители и болезней. На территории г.Алматы, наиболее распространенной болезнью зеленых насаждений является: рак ствола (*стволовая гниль)* – вызываемая спорами паразитирующих грибов, *налёты* – возникают в результате местного поражения тканей или отмирание отдельных органов (пятнистости листьев, плодов и ветвей, засыхание и пожелтение листьев, хвои, ожоги побегов, цветов, плодов, рак стволов).

Чёрный рак — следствие поражения грибком Sphaeropsis malorum. Развитие болезни: бурые пятна; раны на коре, обрастающие бугристыми спороносящими наростами; приобретение корой чёрного (обугленного) цвета, растрескивание и выкрашивание коры; на листьях проявляется пятнистость, они опадают, как и плоды, если не опадают — мумифицируются. Поражение в фазе цветения — цветки засыхают. Растение становится восприимчиво к чёрной гнили. Противостоять болезни способны только сильнорослые, морозостойкие деревья.

Корневой рак. Грибковая инфекция поражает корневую систему дерева, образуя раковые наросты, которые при распаде являются распространителями спор.

Данные по выявленным болезням и вредителям приведены в (таблице 7). Учитывая увеличение численности вредителей в г. Алматы за последние годы, в весенне-летний период требуется планирование и своевременное проведение мероприятий по борьбе с болезнями, разрешенными средствами для применения в данных условиях.

Распределение насаждений по наличию болезней и вредителей

Таблица 7

№ п/п	Порода	Наличие болезней	Количество деревьев	Наличие вредителей	Количество деревьев
Древесные породы					
1					
	Всего:	Болезней			
	Болезней и вредителей нет				

Целью проведения данного обследования является определение количества деревьев подпадающих зону проектирование хозяйственных мероприятий, направленных на восстановление улучшение, санитарного состояния зеленых насаждений (таблица 8).

При этом, согласно Инструкции, категория насаждений по качественному состоянию удовлетворительных отнесены насаждения, учтенные по своему санитарному состоянию как «здоровые», «ослабленные» и «угнетенные» (КСО 1, 2 и 3), а категорию неудовлетворительных – отнесены «усыхающие», «сухостойные», а также старовозрастнные, перестойные и аварийные деревья с коротким сроком жизнедеятельности (КСО 4 и 5).

Согласно правил содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы для предотвращения возникновения аварийных ситуаций самопроизвольного падения перестойных (старовозрастнные) деревьев (быстрорастущих с коротким сроком жизнедеятельности), намечены под вырубку не зависимо от их состояния.

Зеленые насаждения – древесно - кустарниковая травянистая растительность естественного происхождения и искусственно высаженные, которые в соответствии с гражданским законодательством являются недвижимым имуществом и составляют единый городской зеленый фонд.

Уничтожение зеленых насаждений – повреждение зеленых насаждений, повлекшее их гибель.

Содержание и защита зеленых насаждений – система правовых, административных, организационных и экономических мер, направленных на создание, сохранение и воспроизводство зеленых насаждений (в том числе компенсационное восстановление зеленых насаждений взамен вырубленных), озелененных территорий и зеленых массивов.

Лесопатологическое обследование зеленых насаждений – специальное обследование на наличие вредителей (насекомых), выявление наличия признаков и очагов болезней, признаков поражения грибковыми заболеваниями(паразитами) стволов, корневой системы и кроны.
Если насаждения поражены болезнями более чем на 50% то подлежит обязательной вырубке.
Инвентаризация зеленых насаждений – (деревный перечет) - комплекс мероприятий по учету объектов озеленения с подробным описанием количественных и качественных характеристик, а также графическое отображение каждого элемента озеленения на плановой основе.

Распределение насаждений по хозяйственным мероприятиям

Таблица 8

№ п/п	Порода	Хозяйственные мероприятия					Итого
		Вырубка	Сан. вырубка	Сан. обрезка	Уход, сохранение	Пересадка	
Древесные породы							
1	Яблоня домашняя	1					1
	Итого:	1					1
	%	100					100

Вырубка -1 шт. (100%)

Учитывая количественное и качественное состояние древесно-кустарниковых пород согласно Правил содержания и зашиты зеленых насаждений г.Алматы предусматривается проведение хозяйственных мероприятий по сохранению, восстановлению и содержанию зеленого фонда, проведение данных мероприятий необходимо для улучшения санитарного состояния и продления жизнеспособности насаждений.

- *Санитарная вырубка* – удаление больных, сухостойных, аварийных, усыхающих и перестойных деревьев, создающих угрозу падения. Данное хозяйственное мероприятие назначалось для деревьев, соответствующих по качественному состоянию следующим категориям: «усыхающие» (КСО-4), «сухостойные» и «аварийные» (КСО-5).
- *Санитарная обрезка* – удаление больных, усыхающих, сухих и поврежденных ветвей, создающих аварийные ситуации.

Назначалось для деревьев и насаждений соответствующих по состоянию категориям «ослабленные» (КСО-2) и «угнетенные» (КСО-3).

- *Пересадка зеленных насаждений* – пересадка растущих деревьев и кустарников лиственных и хвойных пород.
- *Формирование кроны (кронирование)* – удаление лишних стволов в многоствольных формах, обрезка ветвей или верхней части ствола на высоте не менее 3м, побегов отдельных деревьев и кустарников с целью придания им определенной эстетической формы.
- *Уход* подразумевает уход за почвой и подземной частью растений (подкормки, полив, рыхление, прочистки и т.п.)
- *Вырубка зеленых насаждений* – представляющие аварийную ситуацию, старовозрастнные и перестойные со стволовой и прикорневой гнилью и т. насаждения без признаков дальнейшего развития жизнедеятельности, а также подпадающих под зону застройки, независимо от их качественного (санитарного) состояния.

Сохранение зеленых насаждений – комплекс мероприятий, направленный на сохранение здоровых растений, особо ценных пород насаждений, попадающих под пятно благоустройства и строительных работ. - Омолаживание – сильное укорачивание скелетных и полускелетных и ветвей, прореживание и регулирование побегов, обрезка ствола на высоте не 3,5 метров у взрослых деревьев, пригодных для омолаживания со здоровым штамбами и стволами, потерявшими свои декоративные качества вследствие усыхания вершин и ветвей.

Зеленый массив – озелененная территория, насчитывающая не менее 50 экземпляров деревьев на территории не менее 0,125 га, независемо от видоваго состава.

Дерево сложный живой организм, его устойчивость во многом зависит от того, как растет и развивается. Развивающаяся гниль делает древесину рыхлой и снижает ее механическую прочность. В итоге дерево становится аварийным и может упасть под внешним воздействием (порыв ветра). Скорость распространение гнили зависит от ряда факторов вида и возраста дерева вида и возраста дерева, вида гриба паразита, сочетания внешних факторов количества осадков. Главной причиной падения деревьев и их разрушения значительное повреждения ствола гнилью, нарушение целостности корневой системы, сильный наклон ствола неправильное развития кроны.

Устойчивость дерева может серьезно пострадать при сильном развитии корневых и комлево-корневых гнилей, а также при существенном механическом повреждении корневой системы или при закатывании дерева в асфальт с предварительным съемом толстого слоя грунта. Деревья сильно наклоненным стволом падают по чисто физическим причинам, подчиняясь законам всемирного тяготения, такие деревья становятся особо опасными в случае развития стволовых гнилей или повреждений корневой системы.

Распределение насаждений, попадающих под вырубку, по диаметру и состоянию в разрезе пород.

Таблица 9

№ п/п	Порода	Ступени толщины, см																							Итого
		2	4	6	8	10	12	14	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	6	64	68	10	11	120	
1	Яблоня домашняя			1																						1
	Итого:			1																						1
%																										100

При пересадке деревьев физическими и юридическими лицами, осуществляется по разрешения уполномоченного органа в соответствии с Законом о разрешениях, компенсационная посадка не производится.
Пересадка деревьев и зеленых насаждении – работы по пересадке деревьев и зеленых насаждении, осуществляется на участках определенных уполномоченным органом. Пересадка зеленых насаждении осуществляется в течение года при условии соблюдения специальных технологий пересадок. В целях эффективной приживаемости деревьев лиственных и хвойных пород их пересадку рекомендуется проводить в период с наступления осени до ранней весны.

По материалам обследования

В результате проведенных работ по инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на земельном участке кадастровый номер 20-321-028-054, площадь земельного участка 2,5000 га. №0016144, участок по адресу: г. Алматы, Алатауский район, микрорайон «Алгабас» улица 7, участок142/19.
Учтено и описано одно дерево яблоня домашняя в количестве 1 шт. (солитеры-отдельно стоящие),
Возрастная характеристика насаждений, произрастающих на территории обследованного участка, приведена в таблице 3, из которой следует отметить, что из общего количества древесных пород в процентном соотношении представлены следующим образом:
1 шт. (100%) - представлены молодняками.
Средняя высота древесных насаждений, произрастающих на территорий обследованного участка, равна – 4 м.
Средний диаметр ствола древесных пород равен – 6 см.
В результате проведенных работ по обследованию участка установлено что,
1 шт. (100%) - Ослабленные (КСО-2)
Коэффициент состояния (жизнеспособности) объекта, качественное состояние зеленых насаждений.
По результатам инвентаризации и лесопатологическому обследованию зеленых насаждений на данной территорий, определенны следующие хозяйственные мероприятия:
Вырубка -1 шт. (100%)
Проектная, строительная и хозяйственная деятельность осуществляется с соблюдением требований по защите зеленых насаждений, установленных законодательством Республики Казахстан и настоящими Правилами.
При производстве строительных и иных видов хозяйственной деятельности все насаждения, подлежащие сохранению на данном участке, предохраняются от механических и других повреждений специальными защитными ограждениями, обеспечивающими эффективность их защиты.
В случаях невозможности сохранения зеленых насаждений на участках, отводимых под строительство или производство других работ, производится вырубка(пересадка) деревьев по разрешению уполномоченного органа в соответствии с Законом о разрешениях.

Вырубка деревьев, работы по вырубке (пересадке) деревьев, осуществляемая по разрешению уполномоченного органа в соответствии пунктом 159 приложения 2 к Закону Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях» от 16 мая 2014 года Закон о разрешениях.

А также согласно приказа Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 31 марта 2020 года № 173. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 апреля 2020 года № 20297. Сноска. Правила дополнены пунктом 29-1 в соответствии с приказом и.о. Министра индустрии и инфраструктурного развития РК от 30.12.2020 № 691 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).
Согласно Приказ министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 23 февраля 2022года №101. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28.02.2022 года
При вырубке деревьев по **разрешению** уполномоченного органа компенсационная посадка восстанавливаемых деревьев производится в **десятикратном** размере.

Физическое или юридическое лицо, совершившее **незаконную вырубку**, уничтожение, повреждение деревьев или нарушение правил содержания и защиты зеленых насаждений, несет ответственность в соответствии с Кодексом Республики Казахстан об административных правонарушениях и производит компенсационную посадку деревьев в **пятидесятикратном** размере.
В случае незаконной вырубки, уничтожения, повреждения деревьев, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, компенсационная посадка деревьев производиться **в стократном** размере и предусмотрена уголовная ответственность в соответствии со статьей 340 Уголовного кодекса Республики Казахстан.

Одновременно сообщаем, что данная инвентаризация и лесопатологическое обследование зеленых насаждений не является основанием для вырубки, санитарной вырубки, санитарной обрезки и т.д., без оформления разрешения в уполномоченном органе в области охраны окружающей среды.

"Алматы қаласы Экология және қоршаған орта басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Бостандық ауданы, Республика Алаңы 4

Коммунальное государственное учреждение "Управление экологии и окружающей среды города Алматы"

Республика Казахстан 010000, Бостандыкский район, Площадь Республики 4

29.11.2022 №ЗТ-2022-02721448

Товарищество с ограниченной ответственностью "Biotech Karal (Биотех Карал)"

На №ЗТ-2022-02721448 от 22 ноября 2022 года

Рассмотрев Ваше обращение, по вопросу предоставления справки о наличии или отсутствии зеленых насаждений на территории объекта «Строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства» по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, ул. 7, 142/19, с выездом на место специалиста Управления подтверждаем правильность материалов инвентаризации и лесопатологического обследования и сообщаем следующее. На данном участке, согласно материалам инвентаризации и лесопатологического обследования выполненной ИП «Ибрай», существуют зеленые насаждения. Подпадающие под пересадку: лиственной породы – 1 дерево. А так же, согласно п.29 Типовых правил содержания и защиты зеленых насаждений, пересадка зеленых насаждений осуществляется в течение года с комом земли с соблюдением необходимых мер по их сохранению, защите и интенсивного ухода. В целях эффективной приживаемости деревьев лиственных и хвойных пород их пересадку проводят в период с наступления осени до ранней весны. Также, согласно п. 49 Типовых правил, при пересадке деревьев физическими и юридическими лицами, компенсационная посадка не производится. В случае если пересадка привела к гибели деревьев, устанавливается десятикратный размер компенсации, в соответствии с требованиями пункта 59 настоящих Типовых правил. В случае несогласия с данным решением, Вы согласно статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, вправе обжаловать его в суде.

Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

Заместитель руководителя управления
экологии и окружающей среды

АБДУЛДАЕВ УЛАН МАДИЕВИЧ



Исполнитель:

ҚҰТЫБАЕВ НҰРЛАН РАХАТҰЛЫ

тел.: 7754508083

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.

Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

Исх.№ 427/1
«25» 11 2022г

Испытательная лаборатория ТОО «ТумарМед»
г. Алматы, ул.Кабдолова, 1/11, оф.1 tumarmed@mail.ru,
Тел. 8 707 573 0001, 8 701 654 48 48. веб-сайт:tumarmed.kz
Гос. Лицензия комитета атомного надзора № 20006841 от 15.05.2020г

KZ.T.02.1548
TESTING

Аттестат аккредитации № KZ.T.02.1548 от 18 ноября 2019

ХАТТАМА (ПРОТОКОЛ) № 427/1

Дозиметрического контроля

« 25» ноября 2022 ж.(г.)

1. Тапсырысшы, нысан атауы, өлшеу жүргізген орын (Заказчик, наименование объекта, место проведения): Заказчик: ТОО «Biotech Karal(Биотех Карал)» Целевое назначение: «Строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства», расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, ул. №7,142/19». Площадь земельного участка-1,5 га.

2. Өлшеулер нысан өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проведены в присутствии Представителя объекта): Муханова Д.К.

3. Өлшеулер мақсаты (Цель измерения): Дозиметрический контроль, по заявлению № 427 от 25.11.2022 г.

4. Өлшеу құралдары (Средство измерения): дозиметр-радиометр ДКС-АТ 1121 № 4797
атауы, түрі, инвентарлық нөмірі (наименование, тип, инвентарный номер)

5. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке) Сертификат ВА.17-04 42216 от 17.02.2022г.
берілген күні мен куәліктің нөмірі (дата и номер свидетельства)

6. Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (НД на методы испытаний) Приказ № 194 от 08. 09.2011г Об утверждении «Методических рекомендаций по радиационной гигиене»

7. Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (НД на продукцию (объект) :Приказ КР ДСМ -71 от 02.08.2022 г. Об утверждении «Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности», параграф 3, п.30.

8. Атмосфералық ауаның метеорологиялық факторларын өлшеудің нәтижелері (Результаты измерений метеорологических факторов атмосферного воздуха):
а) ауа температурасы (температура воздуха) С° 15 б) салыстырмалы ылғалдылық (относительная влажность) % 54

9. Дата проведения испытаний (замеров): 25.11.2022 г.

Сканировано с CamS

Өлшеу нәтижелері дозиметрлік бақылау хаттамасы№427/1
(Результаты измерений к протоколу дозиметрического контроля №427/1)

Тіркеунөмірі Регистрационный номер	Өлшеу жүргізілген орын Место проведения измерений	Дозаның өлшенген куаты (мкЗв/час, н/сек) Измеренная мощность дозы (мкЗв/час,н/сек)			Дозаның рауалы куаты (мкЗв/час, н/сек) Допустимая мощность дозы (мкЗв/час,н/сек)		
		Еденнен жоғары (топырақтан) На высоте от пола (грунта)					
		1,5м	1м	0,1м	1,5м	1м	0,1м
ТОО «Biotech Karal(Биотех Карал)»							
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Земельный участок. Общая площадь участка-1,5 га		0,10-0,11			0,3	

Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование образцов проводились на соответствие НД) Приказ КР ДСМ -71 от 02.08.2022 г. Об утверждении «Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности», параграф 3, п.30.

Хаттама 2 дана болып толтырылды (Протокол составлен в 2-х экземплярах)

Зерттеу жүргізген (Исследование проводил) радиолог- дозиметрист Турсумбаев К.К.
лауазымы, ТАӘ, қолы (должность, ФИО, подпись)

Зертхана меңгерушісі (Заведующий лабораторией) Турсумбаева Г.М.
ТАӘ қолы (ФИО подпись)

Протокол распространяется только на образцы (пробы), подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения лаборатории

Сканировано с CamS

Исх.№ 427/2
«25» 11 2022г

Испытательная лаборатория ТОО «ТумарМед»
г. Алматы, ул.Кабдолова, 1/11, оф.1 tumarmed@mail.ru,
Тел. 8 707 573 0001, 8 701 654 48 48. веб-сайт:tumarmed.kz
Гос. Лицензия комитета атомного надзора № 20006841 от 15.05.2020г

KZ.T.02.1548
TESTING

Аттестат аккредитации № KZ.И.02.1548 от 18 ноября 2019

ХАТТАМА (ПРОТОКОЛ) № 427/2

Измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе

« 25» ноября 2022ж.(г.)

1. Тапсырысшы, нысан атауы, өлшеу жүргізген орын (Заказчик, наименование объекта, место проведения): Заказчик: ТОО «Biotech Karal(Биотех Карал)» Целевое назначение: «Строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства», расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, ул. №7,142/19». Площадь земельного участка-1,5 га.

2. Өлшеулер нысан өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проведены в присутствии представителя объекта) Муханова Д.К.

3. Өлшеулер мақсаты (Цель измерения): Радиометрический контроль, по заявлению № 427 от 25.11.2022 г.

4. Өлшеу құралдары (Средство измерения): радиометр радона портативный РАА-01М-03, №32707
атауы, түрі, инвентарлық нөмірі (наименование, тип, инвентарный номер)

5. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке) Сертификат № ВА.17-04-42218 от 17.02.2022г
берілген күні мен куәліктің нөмірі (дата и номер свидетельства)

6. Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (НД на методы испытаний): Приказ № 194 от 08. 09.2011г Об утверждении «Методических рекомендаций по радиационной гигиене»

7. Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (НД на продукцию (объект) : жүргізілді (Исследование образцов проводились на соответствие НД) Приказ КР ДСМ -71 от 02.08.2022 г. Об утверждении «Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности», параграф 3, п.30.

8. Атмосфералық ауаның метеорологиялық факторларын өлшеудің нәтижелері (Результаты измерений метеорологических факторов атмосферного воздуха):
а) ауа температурасы (температура воздуха) С° 15 б) салыстырмалы ылғалдылық (относительная влажность) % 54

9. Дата проведения испытаний (замеров): 25.11.2022 г

Сканировано с CamS

Өлшеу нәтижелері ауадағы радонның және оның ыдырау өнімдердің құрамын өлшеу Топырақ бетінен алынған радонның ағымдық тығыздығын өлшеу хаттамасы №427/2 Результаты измерений к протоколу №427/2 измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе. Измерений плотности потока радона с поверхности грунта

Тіркеу нөмірі Регистрационный номер	Өлшеу жүргізілген орны Место проведения измерений	Радонның өлшенген, тең салмақты, баламалы, көлемдібелсенділігі Бк/м^3(Измеренная, равновесная, эквивалентная, объемная активность радонаБк/м^3) Топырақ бетінен алынған радон ағымының өлшенген тығыздығы (мБк/ш.м.·сек) (Измеренная плотность потока радона с поверхности грунта (мБк/м^2·сек)	Бк/м^3 рауалы секті концентрациясы(Допустимая концентрація Бк/м^3) Ағынның рауалы шектітығыздығы (мБк/ш.м·с) (Допустимая плотность потока(мБк/м^2·сек)	Желдету жағдайы туралы белгілер Отметки о состоянии вентиляции
1	2	3	4	5
ТОО «Biotech Karal(Биотех Карал)»				
1.	Земельный участок. Общая площадь участка-1,5 га	31-46	80,0	

Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование образцов проводились на соответствие НД) Приказ КР ДСМ -71 от 02.08.2022 г. Об утверждении «Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности», параграф 3, п.30.

Хаттама 2 дана болып толтырылды (Протокол составлен в 2-х экземплярах)

Зерттеу жүргізген (Исследование проводил) радиолог-дозиметрист Ергумбаев К.К.
лауазымы, ТАӘ, қолы (должность, ФИО, подпись)

Зертхана меңгерушісі (Заведующий лабораторией) Ергумбаева Р.Е.М.
ТАӘ қолы (ФИО подпись)

Протокол распространяется только на образцы (пробы), подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения лаборатории

Сканировано с CamS

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергетики и водоснабжения города Алматы

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ЭНЕРГЕТИКА ЖӘНЕ СУМЕН ЖАБДЫҚТАУ БАСҚАРМАСЫНЫҢ ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ "АЛМАТЫ СУ" МЕМЛЕКЕТТІК КОММУНАЛДЫҚ КӘСІПОРНЫ
ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТТАР
ГОСУДАРСТВЕННОЕ КОММУНАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "АЛМАТЫ СУ" УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИКИ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА АЛМАТЫ
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
Шығыс/Исходящий №05/3- 1761
«08» июня 2023 ж./г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального директора-директор по производству Юсупов А.Ж

от

ТЕХНИЧЕСКИЕУСЛОВИЯ
на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения

ТОО "Black Biotechnology (Блэк Биотехнолоджи)"
(кому выдается)

Наименование объекта: завод по производству и реализации инновационных кормовых добавок для всех видов домашних животных и птиц

Район: Алатауский

Адрес: мкр.Алгабас, ул.7, уч.142/19 (в районе Индустриальной зоны, кадастровый номер 20-321-028-054)

Назначение объекта: для индустриальной зоны
Высота, этажность здания, количество квартир: не указана

I. Водоснабжение

Согласовано:
Департамент водопроводных сетей
Куликовский А.И.
(подпись и указать Ф.И.О.)

Согласовано:
Департамент водоисточников
(подпись и указать Ф.И.О.)

1. Потребность в воде: питьевого качества 29.76 м3/сутки в том числе:
1) на хозяйственно-питьевые нужды 29.76 м3/сутки
2) на производственные нужды м3/сутки
3) на полив м3/сутки
2. Потребный расход на пожаротушение литр /секунд.
внутреннее пожаротушение 10.4 л/сек.
наружное пожаротушение 20 л/сек.
3. Гарантийный напор в хозяйственно-питьевом водопроводе 24 м вод.ст.
4. Подключение произвести:
В рамках ранее выданных технический условий для Индустриальй зоны за №05/3-2827 от 30.10.2014 года, без увеличения объемов водоснабжения.

Во изменение ТУ за №05/3-3395 от 25.11.2022 года, в связи с изменением юридического лица. Размещение зданий, сооружений и ограждений прилегающих к ним территорий, проектируемого объекта до существующего водовода Д=480мм, проложенного севернее объекта, предусмотреть на расстоянии согласно требованиям СП РК или выполнить перенос данного водовода согласно требованиям СП РК, по согласованию с эксплуатационными службами департамента водопроводных сетей ГКП "Алматы Су", и передачей вынесенного

участка сети в коммунальную собственность города Алматы.

В случае когда, в пределах земельного участка, имеются здания и сооружения подлежащие сносу и демонтажу предусмотреть отключение данных объектов от городских водопроводных сетей силами застройщиков при предварительном согласовании с эксплуатационными службами департамента водопроводных сетей ГКП "Алматы Су".
В случае переноса сети предусмотреть переключение сущ. потребителей от выносимых сетей водопровода.

Водопровод запроектировать и построить от существующего колодца, на водоводе Д=480мм, проложенном севернее объекта или от существующего колодца, на водоводе Д=800мм, проложенном южнее объекта, при необходимости предусмотреть установку регулятора давления и нового колодца, в месте подключения в городскую сеть.

Установку прибора учета воды предусмотреть в соответствии с пунктом 54 данных технических условий, по согласованию с ГКП"Алматы Су".

Внутреннее и наружное пожаротушение выполнить согласно требованиям СП РК.
В случае нужд автоматического пожаротушения, предусмотреть резервуары и насосную станцию по расчету.

Точку подключения дополнительно согласовать с эксплуатационными службами департамента водопроводных сетей ГКП "Алматы Су".

В случае проектирования и выполнения строительства сетей водопровода по территориям, находящимся в частном землепользовании, необходимо получить предварительное (нотариально заверенное) согласование от владельца земельного участка.

Выполнить исполнительную съемку построенных инженерных сетей и зарегистрировать в КГУ "Управлении городского планирования и урбанистики города Алматы". После завершения строительства объекта, до пуска его в эксплуатацию, заявитель (заказчик) обязан уведомить Предприятие о завершении работ и предъявить построенные сети и сооружения к сдаче эксплуатационным службам и департаменту по сбыту Предприятия. Подключение к городским сетям водопровода, законченного строительства объекта, производится на основании акта обследования о соответствии выполненных работ техническим условиям, работниками эксплуатационных служб Предприятия.

Восстановить дорожное покрытие на проезжей части улиц (дорог, тротуаров), повреждённое в ходе проведения работ, независимо от их вида строительства или ремонта инженерных сетей и систем, путём обратной засыпки траншеи (котлована), устройства основания и применения типа дорожной одежды, существовавшего ранее до проведения работ, в срок не позднее 5 (пяти) календарных дней после завершения земляных работ.

Подключение к сетям будет произведено исключительно после полного и надлежащего восстановления дорожного покрытия.

В случае просадки (провала) дорожного покрытия в течение 1 (одного) календарного года со дня подключения к сетям, потребитель незамедлительно в течение 3 (трёх) календарных дней со дня получения уведомления или публикации в СМИ восстанавливает их за свой счёт либо поставщик регулируемых услуг самостоятельно или с привлечением третьих лиц восстанавливает их с последующим включением в регрессном порядке суммы понесённых затрат к счету-квитанции потребителя".

5. Другие требования:

5.1 Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения«Алматы Су»Управления энергетики и водоснабжения города Алматы(далее – ГКП «Алматы Су») разрешает произвести забор воды из городского водопровода при условии выполнения потребителем следующих технических условий:

- воду питьевого качества разрешается расходовать только на хозяйственно-бытовые нужды и на производственные нужды там, где по технологическому процессу требуется вода питьевого качества. Не разрешается расходовать воду питьевого качества сверхустановленного лимита;
- использование воды питьевого качества на полив озеленительных насаждений, предусмотренных подпунктом 36-1) статьи 1Закона Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и

строительной деятельности в Республике Казахстан;
- бассейновыми территориальными инспекциями с согласования графика полива местным исполнительным органом в соответствии со статьей 40 Водного кодекса Республики Казахстан;
- при необходимости перед началом строительства произвести вынос и демонтаж водопровода из-под пятна застройки на расстояние не менее 5 м от стены здания;
- произвести переключение существующих потребителей от вновь построенных сетей;
- обеспечить охранную зону водопроводных сетей, которая при подземной прокладке водопроводной трассы составляет 5 м, а магистральных водоводов Д=500 мм и выше - 10 м в обе стороны от стенок трубопровода водопроводных сетей;
- в пределах охранной зоны не разрешается производить строительные, монтажные и земельные работы любых объектов и сооружений, осуществлять погрузочно-разгрузочные работы, устраивать различного рода площадки, стоянки автотранспорта, складировать разные материалы, сооружать ограждения и заборы, а также нельзя устанавливать стационарные сооружения, высаживать деревья и кустарники, производить земляные работы без согласования с ГКП «Алматы Су»;
- обеспечить проезд и свободный доступ для обслуживания, эксплуатации ремонта трубопроводов водопроводных и канализационных сетей;
- возмещение ущерба при повреждении сетей и их конструкций по вине организаций, должностных, юридических и физических лиц производиться в полном объеме за их счет;
5.2 Гарантийный напор в хозяйственно-питьевом водопроводе 0,1 МПа.
5.3 Подключение хозяйственно-питьевого водопровода произвести:
- для проектируемых холодильных установок, моек, фонтанов и бассейна предусмотреть оборотное водоснабжение;
- разработать проект с применением новых технологий строительства и новых материалов труб;
- применить запорную арматуру (задвижки): упруго-запирающуюся клиновая задвижка с корпусом из чугуна шарографидного с гладким проходным каналом с высококачественным антикоррозийным покрытием с использованием системы эпоксидного покрытия в кипящем слое, клин обрезиненный для питьевой воды, шпиндель из нержавеющей стали с накатанной резьбой, болты крышки с полной защитой от коррозии с гарантированным сроком эксплуатации не менее 10 лет от завода изготовителя;
- применить пожарные гидранты: из высокопрочного чугуна шарографидного с высококачественным антикоррозийным покрытием с использованием системы эпоксидного покрытия в кипящем слое;
- перед пуском водопровода в эксплуатацию произвести гидравлическое испытание, промывку, хлорирование трубопровода в присутствии представителя ГКП «Алматы Су». Получить результаты лабораторных исследований воды, отобранной из промываемого трубопровода на соответствие санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения в аккредитованной лаборатории.
- перед гидравлическим испытанием водопровода произвести телеинспекцию построенных сетей водопровода (Д=200 мм и выше) лабораторией телеинспекции организацией по водоснабжению и (или) водоотведению;
- подключение к уличным сетям водопровода (врезка) произвести в присутствии представителя эксплуатационных служб ГКП «Алматы Су»;
- в период строительства обеспечить бесперебойным водоснабжением и водоотведением существующих потребителей;
5.4 Установить водомерный узел;
- установить счетчики воды с механическим или магнитно-механическим фильтром на вводах трубопровода холодного и горячего водоснабжения в каждое здание и сооружение, в каждую квартиру жилых зданий и на ответвлениях трубопроводов к предприятиям общественного назначения и другие помещения, встроенные или пристроенные к жилым, производственным и общественным зданиям.
- Счетчики холодной и горячей воды, устанавливаемые в жилых и общественных зданиях (в том числе квартирные), а также устанавливаемые во встроенно-пристроенных помещениях общественного назначения оснащаются средствами дистанционной передачей данных совместимые с информационно-измерительной системой ГКП «Алматы Су».
- Квартирные счетчики воды имеют защиту от манипулирования показаниями счетчиков с помощью внешних постоянных магнитов (250 N).
- При дистанционном радиосъеме показаний с приборов учета воды, передача данных производится напрямую на переносной радиотерминал (с улицы, не заходя в здание). Допускается установка ретранслирующих устройств в местах общего пользования (подъезды, подвалы и другие), как резервный вариант к снятию показаний через радиотерминал.
- При этом ретранслирующие устройства, устанавливаемые в подъездах на каждом этаже, должны быть независимыми от постоянного источника электропитания, за исключением случаев, когда в качестве ретранслирующего устройства используется квартирные электросчетчики с последующей

передачей данных по PLC-технологии.
- Во всех остальных случаях, не оговоренных в настоящих технических условиях, счетчики воды и информационно-измерительные системы должны соответствовать требованиям Правил выбора, монтажа и эксплуатации приборов учета воды в системах водоснабжения и водоотведения, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 августа 2015 года № 621 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 12111).
6. Заключить договор на водопользование, произвести оплату за использованный объем воды на промывку.

II. Водоотведение

Согласовано:
Департамент водоотведения
(подпись и указать Ф.И.О.)

1.Общее количество сточных вод 29.76 м3/сутки, в том числе:
1) фекальных 29.76 м3/сутки
2) производственно-загрязненных м3/сутки
3) условно-чистых м3/сутки
2. Качественный состав и характеристика производственных сточных вод (концентрации загрязняющих веществ, РН, концентрация кислот, щелочей, взрывчатых, воспламеняющихся радиоактивных веществ и других в соответствии с перечнем утвержденного предельно-допустимого сброса очищенных сточных вод в водный объект) должны соответствовать требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан.
3.Сброс стоков произвести:
В рамках ранее выданных технический условий для Индустриальй зоны за №05/3-2827 от 30.10.2014 года, без увеличения объемов водоотведения.

Во изменение ТУ за №05/3-3395 от 25.11.2022 года, в связи с изменением юридического лица.
Водоотведение запроектировать и построить в существующий колодец, на коллекторе Д=400мм, построенном от индустриальной зоны, севернее объекта, в случае необходимости выполнить установку нового колодца.
В случае размещения на территории объекта общественного питания предусмотреть установку жироуловителя согласно требованиям СП РК. Очистка и обслуживание жироуловителя производится потребителем.
Согласно требованиям п.6.2.8 СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения." и "Правил приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов", утвержденных постановлением Правительства РК от от 20.07.2015г. №546 показатели состава производственных вод, сбрасываемых в городскую канализацию, не должны превышать предельно-допустимых концентраций (ПДК).
Точку подключения дополнительно согласовать с эксплуатационными службами ГКП "Алматы Су".

В случае проектирования и выполнения строительства сетей водоотведения по территориям, находящимся в частном землепользовании, необходимо получить предварительное (нотариально заверенное) согласование от владельца земельного участка.

Выполнить исполнительную съемку построенных инженерных сетей и зарегистрировать в КГУ "Управлении городского планирования и урбанистики города Алматы". После завершения строительства объекта, до пуска его в эксплуатацию, заявитель (заказчик) обязан уведомить Предприятие о завершении работ и предъявить построенные сети и сооружения к сдаче эксплуатационным службам и департаменту по сбыту Предприятия. Подключение к городским сетям водоотведения, законченного строительства объекта, производится на основании акта обследования о соответствии выполненных работ техническим условиям, работниками эксплуатационных служб Предприятия.

Восстановить дорожное покрытие на проезжей части улиц (дорог, тротуаров), повреждённое в ходе проведения работ, независимо от их вида строительства или ремонта инженерных сетей и систем, путём обратной засыпки траншеи (котлована), устройства основания и применения типа дорожной одежды, существовавшего ранее до проведения работ, в срок не

позднее 5 (пяти) календарных дней после завершения земляных работ.

Подключение к сетям будет произведено исключительно после полного и надлежащего восстановления дорожного покрытия.

В случае просадки (провала) дорожного покрытия в течение 1 (одного) календарного года со дня подключения к сетям, потребитель незамедлительно в течение 3 (трёх) календарных дней со дня получения уведомления или публикации в СМИ восстанавливает их за свой счёт либо поставщик регулируемых услуг самостоятельно или с привлечением третьих лиц восстанавливает их с последующим включением в регрессном порядке суммы понесённых затрат к счету-квитанции потребителя".

4. Другие требования:

4.1 При необходимости перед началом строительства произвести вынос существующих сетей канализации из-под пятна застройки на расстояние не менее 3 м от стены здания. Произвести переключение существующих потребителей к вновь построенным сетям канализации.

-обеспечить охранную зону сетей канализации, которая при подземной прокладке трассы канализации составляет 3 м, а для напорной канализации - 5 м в обе стороны от стенок трубопровода сетей канализации.

- в пределах охранной зоны не разрешается производить строительные, монтажные и земельные работы любых объектов и сооружений, осуществлять погрузочно-разгрузочные работы, устраивать различного рода площадки, стоянки автотранспорта, складировать разные материалы, сооружать ограждения и заборы.

4.2 Обеспечить проезд и свободный доступ для обслуживания, эксплуатации ремонта трубопроводов водопроводных и канализационных сетей. Возмещение ущерба при повреждении сетей и их конструкций по вине организаций, должностных, юридических и физических лиц производиться в полном объеме за их счет. В охранной зоне сетей нельзя устанавливать стационарные сооружения, высаживать деревья и кустарники, производить земляные работы без согласования с ГКП «Алматы Су».

4.3 Проектирование и строительство самотечной канализации методом горизонтально-направленного бурения не допускается.

4.4 Для станций технического обслуживания, автомойки установить локальную очистку от взвешенных веществ и нефтепродуктов промышленного изготовления. Установить контрольный колодец для отбора проб.

4.5 Для кафе, ресторанов и объектов общественного питания установить жироуловитель промышленного изготовления, контрольный колодец для отбора проб.

4.6 При устройстве санитарных приборов, борта которых расположены ниже уровня люка ближайшего смотрового колодца, сброс стоков произвести отдельным выпуском с устройством задвижки с электроприводом.

4.7 Применить ножевые (шиберные) задвижки: корпус из чугуна шарографидного с нанесением полимерного эпоксидного покрытия толщиной 250 мкм с уплотнением из вулканизированного эластомера NBR со стальным сердечником; ходовая гайка из латуни; шпиндель, и соединительные элементы, диск задвижки из нержавеющей стали; профиль поперечного уплотнения из эластомера с вложенными направляющими из полимертетрафторэтилена и порошковой бронзы для очистки диска задвижки; двухсторонняя герметичность, с гарантированным сроком эксплуатации не менее года от завода изготовителя.

5. При необходимости строительства канализационной насосной станции (далее - КНС) технические условия запросить дополнительно. Проект КНС согласовать с организацией по водоснабжению и (или) водоотведению.

6. По завершению строительства до врезки в городскую сеть канализации произвести гидравлическое испытание и промывку, пролив трубопровода с последующей телеинспекцией проводимой лабораторией организации по водоснабжению и (или) водоотведению.

6.1 Подключение к коллекторам и уличным сетям произвести по шелыгам труб в присутствии представителя эксплуатационной службы ГКП «Алматы Су».

6.2 Устройство перепадных колодцев предусмотреть до врезки в магистральные сети.

6.3 Качество сбрасываемых сточных вод по химическому и органическому составу должно соответствовать требованиям Правил приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 июля 2015 года № 546 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 11932).

6.4 В случае несоответствия концентрации стоков нормам допустимой концентрации вредных веществ предусмотреть локальную очистку стоков. Состав очистных сооружений согласовать дополнительно.

7. Заключить договор на водоотведение.

Срок действия технических условий соответствует нормативным срокам проектирования и строительства.

Начальник отдела Айтабай Е.Е.

_____

инженер I категории Кенес Д.М.

_____

Отдел технического развития
тел. 227-60-28, 227-60-32 (вн.128,132)

«Индустриальная зона - Алматы»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
050000 Алматы қ., Алғабас ш.а., №7 көше,
№142/29
+7 727 237-69-13, info@indzone.kz www.indzone.kz

ALMATY
INDYSTRIALYQ AIMAĞY

«Индустриальная зона - Алматы»
Товарищество с ограниченной ответственностью
050000 г. Алматы мкрн. Алгабас, ул.№7,
№142/29
+7 727 237-69-13, info@indzone.kz www.indzone.kz

Исх.№ 2.2-13
От 15 июня 2023 г.

ТОО «Black Biotechnology (Блэк Биотехнолоджи)»

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на постоянное электроснабжение завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства, расположенного в индустриальной зоне Алатауского района г.Алматы.
Разрешённая мощность – 500 (пятьсот) кВт.
Разрешенный коэффициент мощности ≥ 0,92.
Категория электроснабжения – III.

Предусмотреть выполнение настоящих технических условий (по п.3) совместно с ТОО «BonJour – Qaiyrly tan» (уч. 35, Рр-500кВт).

1. При наличии ранее существующих сетей произвести их вынос с территории застройки. Объем работ по выносу сетей учесть при проектировании и согласовать с ТОО «Индустриальная зона-Алматы» и другими заинтересованными лицами и организациями.
2. Выполнить проект электроснабжения объекта со строительством проходной ТП - 10/0,4кВ, с силовым трансформатором проектной мощности. Тип ТП-10/0,4кВ, количество ячеек 10кВ и объем работ согласовать на стадии проектировании с ТОО «Индустриальная зона-Алматы».
3. Запроектировать и проложить КЛ-10кВ от существующей ячейки ПС-12А, 10кВ до проектируемых ТП-10/0,4кВ (ТП ТОО «BonJour-Qaiyrly tan», ТП ТОО «Black Biotechnology (Блэк Биотехнолоджи)») в необходимом объеме, номер ячейки согласовать на стадии проектировании с ТОО «Индустриальная зона-Алматы». Сечение КЛ-10кВ принять не менее 240мм2, марку определить проектом. Трассу прохождения КЛ-10кВ согласовать с ТОО «Индустриальная – зона Алматы». Схему присоединения проектируемых ТП определить проектом и согласовать с ТОО «BonJour-Qaiyrly tan»).
4. РЗА:

4.1. В проекте произвести расчет уставок устройств релейной защиты и автоматики (УРЗА) отходящей ячейки. Расчет уставок УРЗА согласовать с ТОО «Индустриальная зона-Алматы»

4.2. По результатам расчёта уставок УРЗА предусмотреть, в случае необходимости замену оборудования УРЗА и (или) трансформаторов тока питающей линии. Произвести наладочные работы устройств РЗА и поверки приборов измерительного комплекса с выдачей необходимых протоколов, исправленных, исполнительных, принципиальных и монтажных схем.

4.3. Устройства РЗА должны удовлетворять требованиям ПУЭ по защите от токов короткого замыкания, быстродействию, селективности и чувствительности.

5. Метрология:

5.1. Произвести метрологическое освидетельствование средств измерения ПС-12А, 10кВ в организации, имеющей аккредитацию в данной области.

5.2. Копии сертификатов и свидетельств о проверке предоставить в ТОО «Индустриальная – зона Алматы».

6. В проектируемой ТП выполнить проект автоматизированной системы коммерческого учета электроэнергии с установкой сопутствующего оборудования в соответствии с расчетной мощностью, совместимого с АСКУЭ ТОО " Индустриальная зона-Алматы" по всем классам напряжения, с передачей данных через GSM модем. Проект, тип прибора, место установки щита учета согласовать с ТОО «Индустриальная – зона Алматы».

7. Низковольтные коммутационные аппараты в РУ – 0,4 кВ проектируемой ТП – 10/0,4 кВ должны быть установлены в соответствии с расчетной нагрузкой.

8. Сети 0,4 кВ от проектируемой ТП – 10/0,4 кВ предусмотреть проектом в необходимом объеме в соответствии с подключаемой нагрузкой.

9. При подключении нагрузки выполнить равномерное распределение нагрузок по фазам.

10. Предусмотреть установку устройств компенсации реактивной мощности. Тип устройств, мощность определить проектом и согласовать с ТОО «Индустриальная зона-Алматы» на стадии проектирования.

11. После окончания монтажных работ совместно с ТОО " Индустриальная зона-Алматы" принять решение о передаче проектируемой КЛ-10кВ (от ПС-12А до проектируемой ТП) и РУ-10кВ проектируемой ТП-10/0,4кВ на баланс ТОО " Индустриальная зона-Алматы".

12. Разработку проекта электроснабжения объекта поручить специализированной проектной организации в области энергетики, имеющей лицензию на право заниматься этой деятельностью.

13. Выполнение монтажно-строительных работ по проекту поручить специализированной организации в области энергетики, имеющей лицензию на право заниматься этой деятельностью.

14. Монтаж электроустановок необходимо произвести в соответствии с требованиями действующих Правил – ПУЭ, ПТЭ, ПТБ, ППБ.

15. При проведении строительных работ обеспечить соблюдение охранной зоны электрических сетей, в соответствии с требованиями «Правил установления охранных зон объектов электрических сетей и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», утвержденных Приказом Министра энергетики РК от 28 сентября 2017 года № 330.

16. Подключение объекта к сетям ТОО «Индустриальная – зона Алматы» возможно после выполнения требований настоящих технических условий в полном объёме.

17. Снижение качества электроэнергии от ГОСТ 13109-97 по вине потребителя не допускается.

18. ТОО «Индустриальная – зона Алматы» оставляет за собой право внесения изменений в настоящие технические условия, если новыми нормативно-техническими документами РК будут изменены порядок и условия присоединения нагрузок к сетям энергоснабжающей организации, а также будут изменены схемы электрических сетей.
19. Технические условия за №49/02-ОИ от 21.02.2022г. считать аннулированными в связи с истечением их срока выполнения.
20. Технические условия действительны в течение одного года, но не более нормативных сроков проектирования и строительства электроустановок.

Заместитель
Генерального директора **Туяков А.К.**

Исполнитель: Матайбаев Д.Д.
Тел. 8 777 593 33 35

08.06.2023 ж кіріс № 3966

вх. № 3966 от 08.06.2023 г

**« Black Biotechnology
(Блэк Биотехнолоджи) » ЖШС**

**ТОО «Black Biotechnology
(Блэк Биотехнолоджи)»**

**СЖТ-ны дайындау үшін
Газ тарату желілеріне қосу
және жобалауға арналған
09.06.2023 жылғы № 02-2023-3966
ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТ**

*Бұрын берілген 02.12.2022 жылғы
№02-2022-10825 техникалық шарттың
күші жойылған*

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
№ 02-2023-3966 от 09.06.2023 г
на проектирование и подключение к
газораспределительным сетям
для подготовки АПЗ**

*Ранее выданные технические условия
№02-2022-10825 от 02.12.2022 года
аннулированы*

1. Нысанның аталуы: жоспарланған тұрғын емес үй-жайды газбен жабдықтау (жылыту және ыстық сумен қамтамасыз ету үшін).

1.1 **Мекен-жайы:** Алматы қ., Алатау ауданы, Алғабас ш.а., 7-ші к-сі, 142/19 үй.

1.2 **Орнататын газ қондырғылары:** газ қазаны – 6 дана.

1.3 Газ шығынының көлемі – 316,08 м^3/сағ. көп емес.

2. Қосу нүктесі:

2.1 Осы тұрғын үйдің ауданында жер астымен жүргізілген қолданыстағы орта қысымды газ құбыры (жобалау кезінде нақты анықтау).

2.2 Қосу нүктесіндегі газ құбырдың диаметрі – Дш 159 мм

2.3 Д-159 мм жерастымен жүргізілген орташа қысымды газ құбырын мантаждау;

2.4 ГТС өнімділігінің артуы бойынша жоспарланған іс-шараларды орындағаннан кейін қосу.

Жаңа жөнделген газ құбырларын жұмыс істеп тұрған жүйелерге қосуды және газды пайдаланатын жабдықтарға газ жіберуді Сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы Мемлекеттік нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес құрылыс объектісін пайдалануға енгізген соң жүргізу.

3. Жобада қарастырылсын:

3.1 Барлық қосылатын тұтынушыларды, сонымен қатар даму болашағын есепке ала отырып гидравликалық есеп орындау, есеп үшін табиғи газдың Qp = 8000 Ккал/м^3 тең жылу өткізгіш кабілеті қабылдансын.

3.2 Жоғарғы (0,6 МПа), орта және төменгі қысымды газ құбырларын төсеуді ҚР ҚН 4.03-01-2011, МҚЖ 4.03-103-2005 «Газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің қауіпсіздігі жөніндегі талаптарына» сәйкес сигнал лентасын және мыс сымдарын төсей отырып, жеке меншік иелерінің аумағынан тыс жерлерде есептік диаметрмен жерасты жоғары қысымды полиэтилен құбырларынан жасалу.

3.3 Қолданыстағы газ құбырына қосылғаннан кейін ысырманы орнату.

3.4 Автожолдан, көшеден өтетін жерлерде газ құбырларды МҚН 4.03-01-2003 мен ҚНЖЕ талаптарын сақтай отырып, жер асты орындаумен полиэтилен құбырлардың қабында төсеу.

1.Наименование объекта: газоснабжение планируемого нежилого помещения (для отопления и горячего водоснабжения)

1.1 **Адрес**: г. Алматы, Алатауский район, мкр.Алгабас, ул. 7-я, уч. 142/19

1.2.**Установка газового оборудования:** газовый котел - 6 шт.

1.3.Расход газа – не более 316,08 м^3/час.

2.Точка подключения:

2.1 Существующий газопровод среднего давления, проложенный в подземном исполнении (конкретно определить при проектировании).

2.2 Диаметр газопровода в точке подключения – Ду 159 мм

2.3 Перемонтаж подземного газопровода среднего давления Д-159 мм;

2.4 Подключение производить после выполнения планируемых мероприятий по увеличению производительности ГРС.

Присоединение вновь смонтированного газопровода к действующим сетям и пуск газа в газопотребляющее оборудование производить после ввода в эксплуатацию объекта строительства, согласно требованиям Государственных нормативных документов в сфере Архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

3.Проектом предусмотреть:

3.1 Выполнение гидравлического расчета с учетом всех существующих, подключаемых потребителей, а также перспективы развития, для расчетов принять теплотворную способность природного газа Qp = 8000 Ккал/м^3;

3.2 Прокладку газопровода высокого (0,6 МПа), среднего и низкого давления выполнить вне территории частных владений, в подземном исполнении из полиэтиленовых труб, с прокладкой сигнальной ленты и медной проволоки в соответствии с «Требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения», СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005.

3.3 Установку задвижки после врезки в существующий газопровод.

3.4 При переходе через автодорогу, улицу газопровод проложить в подземном исполнении, в футляре из полиэтиленовых труб, с соблюдением требований МСН 4.03-01-2003 и СНиП.

3.5 Для снижения давления газа - установку

3.5 Газ қысымын төмендету үшін жеке иелік аумақтарынан тыс, қызмет көрсету үшін қол жетімді жерлерде ШГРП/ШРП орнату (реттеуіш түрі, жылыту түрі, газ шығынының есебі «ҚТГА» АҚ ӨТБ-мен келістірілсін).

3.6 МҚН 4.03-01-2003 мен ҚНжЕ талаптарына сәйкес ойып қосу орнынан бұрыста, ШГРП/ШРП-ға дейін және олардан кейін ажырату қондырғысы (қызмет көрсетілмейтін шарлы кран).

3.7 Жерүсті газ құбырын тоттанудан қорғанысын сары түске екі қабат сырлауымен орындау, болат газ құбырлардың бірыңғай желін полиэтилен газ құбырымен ауыстырып ажырату кезінде әрекеттегі жер асты газ құбырларын электрохимиялық тоттанудан қорғау тәсілі, ОФЖ орындау (жер асты болат газ құбыры МемСТ 9.602-2016 сәйкес) орындау. Катодтық қорғау станциясын орнату қажеттілігі есеппен айқындалсын.

3.8 МемСТ, ҚНмЕ және басқа нормативтік құжаттар талаптарына қатаң түрде сәйкес келетін құбырларды, материалдарды, жабдықтарды қолдану.

3.9 Жылыту құралдары орнатылған жайларда газдылық сигнализаторымен, авариялық газды ажырату жүйесін қарастыру.

3.10 Құрастыру жұмыстарын жобалауды және жүргізуді ҚР ҚН 4.03-01-2011, МСН 4.03-01-2003, ҚР ҚН 4.02-12-2002 «Газбен жабдықтау жүйелерінің қауіпсіздігіне қойылатын талаптарға» сәйкес көрсетілген жұмыстарға лицензиялары бар ұйымдардың күшімен орындау.

3.11 Газбен жабдықтау жүйелерінің қауіпсіздігіне қойылатын талаптарға», МҚН 4.03-01-2003, ҚР ҚН 4.02-12-2002, және басқа ҚНжЕ, талаптарына сәйкес өнеркәсіптік кәсіпорындарды газдандыру, газ құбырларды құрастыру, газ жабдықтарын және жаңа өнімдерін бұрмаларды орнату.

3.12 Газды есепке алу аспабы ретінде ҚР Мемлекеттік тізіліміне енгізілген, келесі функцияларды атқаратын өлшеу құралдары мен басқа техникалық құралдарды қолдану қажет: қызмет көрсетуге қол жетімді, күн сәулесінің түсуінен және атмосфералық жауын-шашыннан қорғалған орында орналаскан газ тұтыну жабдығының қуаты есебімен аспаптардың жұмыс уақыты және газ шығыны, көлемі, температурасы, қысымы туралы ақпараттарды өлшеу, жинақтау, сақтау және көрсету;

3.13 МЕМСТ, «Газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің қауіпсіздігі жөніндегі талаптарына» сәйкес газтұтыну жабдықтарын орнату.

3.14 Техникалық шарттар жобалау мен құрылыстың нормативтік кезеңіне беріледі.

3.15 Объектіні қосу «Газ және газбен жабдықтау туралы», «Табиғи монополиялар туралы», «Сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» және «Жылжымайтын мүлікке құқықтарды мемлекеттік тіркеу туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес жүргізілетін болады;

3.16 Қажет болған жағдайда жұмыс істеп тұрған газ құбырына қосу үшін, оның меншік иесімен келісу.

ШГРП/ШРП вне территории частных владений в доступном для обслуживания месте (тип регулятора, вид отопления, учет расхода газа согласовать с ПТО АО «КТГА»);

3.6 Отключающее устройство на отводе у места врезки, до и после ШГРП/ШРП в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 и СНиП (необслуживаемый шаровый кран).

3.7 Защиту от коррозии надземного газопровода выполнить окраской в жёлтый цвет двумя слоями краски, способ защиты от электрохимической коррозии существующих подземных газопроводов при разрыве единой сети стальных газопроводов полиэтиленовым газопроводом, выполнить ИФС (подземного стального газопровода согласно ГОСТ 9.602-2016). Расчетом определить необходимость установки станции катодной защиты.

3.8 Применение труб, материалов, оборудования в строгом соответствии с требованиями нормативных документов, стандартов и ГОСТов;

3.9 В помещениях, где установлено газоиспользующее оборудование предусмотреть систему аварийного отключения газа с сигнализатором загазованности;

3.10 Проектирование и производство монтажных работ выполнять силами организации, имеющей лицензии на указанные работы в соответствии с требованиями «Требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения»; МСН 4.03-01-2003 СН РК 4.02-12-2002, СН РК 4.03-01-2011;

3.11 Монтаж газопровода, ШГРП/ШРП, установку газового оборудования и отвод продуктов сгорания в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.02-12-2002, и пр. СНиП, Требований по безопасности объектов систем газоснабжения.

3.12 Установку прибора учета газа - средства измерения и другие технические средства, внесенных в Государственный реестр РК, которые выполняют следующие функции: измерение, накопление, хранение, отображение информации о расходе, объеме, температуре, давлении газа и времени работы приборов с учетом мощности установленного газопотребляющего оборудования, в защищенных от попадания солнечных лучей и атмосферных осадков, доступных для обслуживания местах;

3.13 Установку газопотребляющего оборудования, соответствующего требованиям ГОСТ, «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения»;

3.14 Технические условия выдаются на нормативный период проектирования и строительства.

3.15 Подключение объекта будет произведено в соответствии с Законом Республики Казахстан «О газе и газоснабжении», «О естественных монополиях», «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности» и «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество»;

3.16 При необходимости присоединение к действующему газопроводу согласовать с его собственником.

«ҚазТрансГаз-Аймақ» АҚ
Алматы өндірістік филиалы
Өндірістік-техникалық бөлімі

АО «КазТрансГаз-Аймак»
Алматинский производственный филиал
Производственно-технический отдел

Директор **А. Сапаров**

Исп. Д. Культимиров

Сипаттамалар:

– *Газ құбырының орналасқан жерін анықтау және сәйкестендіру үшін электрондық интеллектуалды маркерлерді (RFID) орнатуды қарастыру;*

– *Әзірленген жобасының жеке бөлімдерін АлӨФ «ҚТГА» АҚ ӨТД-мен, сәулет бөлімімен және басқа да мүдделі ұйымдармен келістірілсін;*

– *Жеке тұрған жайға жылыту құралдарын орнату.*

– *Нысан құрылысына техникалық қадағалау сараптама жұмыстары мен инжинирингтік қызметтер көрсететін сарапшы аттестаты бар тұлғалармен немесе АлӨФ «ҚТГА» АҚ күшімен жүзеге асырылсын.*

– *Газ тарату ұйымына газбен жабдықтау жүйелерінің объектілерін қауіпсіз пайдалануға, жауапты тұлғаны тағайындау және аттестацияланған персоналдың бары туралы бұйрық тапсырылсын.*

– *әрекеттегі газ құбырларына ойып қосу және газ жіберу МҚН 4.03-01-2003, құрылыс нормалары және Газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің қауіпсіздігі жөніндегі талаптарға талаптарына сәйкес, жылыту кезеңінен тыс, атқарушылық-техникалық құжаттары бар болған жағдайда газ тарату ұйымымен жүргізіледі.*

– *Жұмыс аяқталғаннан кейін атқару-техникалық құжаттама, газды пайдалану жабдығының техникалық паспорты және жұмыс жобасы газ тарату (пайдалану) ұйымына тапсырылсын.*

– *авариялық жөндеу жұмыстары жүргізілген жағдайда резервтік және авариялық отын қорын қарастыру*

Рекомендации:

– *Для определения местонахождения и идентификации газопровода предусмотреть укладку электронных интеллектуальных (RFID) маркеров;*

– *отдельные разделы разработанного проекта согласовать с ПТО АлПФ АО «КТГА», отделом Архитектуры, с др. заинтересованными организациями;*

– *Отопительный котёл устанавливать в отдельно стоящем помещении.*

– *Контроль за строительством объекта, осуществлять лицами, имеющими аттестат эксперта, оказывающего экспертные работы и инжиниринговые услуги или силами АлПФ АО «КТГА».*

– *Предоставить в газораспределительную организацию приказ о назначении ответственного лица за безопасную эксплуатацию объектов системы газоснабжения и наличии аттестованного персонала.*

– *врезку в действующие газопроводы и пуск газа производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, Строительных норм и Требований по безопасности объектов систем газоснабжения при наличии исполнительно-технической документации, вне отопительного периода газораспределительной организацией;*

– *после окончания работ сдать исполнительно-техническую документацию, технические паспорта на газоиспользующее оборудование и рабочий проект в газораспределительную (эксплуатирующую) организацию.*

– *предусмотреть запас резервного и аварийного топлива на случай проведения аварийных ремонтных работ.*

"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Алматы қаласының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Алматы қ., проспект Жібек жолы 5

Республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля города Алматы Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"

Республика Казахстан 010000, г.Алматы, проспект Жибек жолы 5

10.07.2023 №ЗТ-2023-01222639

Товарищество с ограниченной ответственностью "Black Biotechnology (Блэк Биотехнолоджи)"

На №ЗТ-2023-01222639 от 3 июля 2023 года

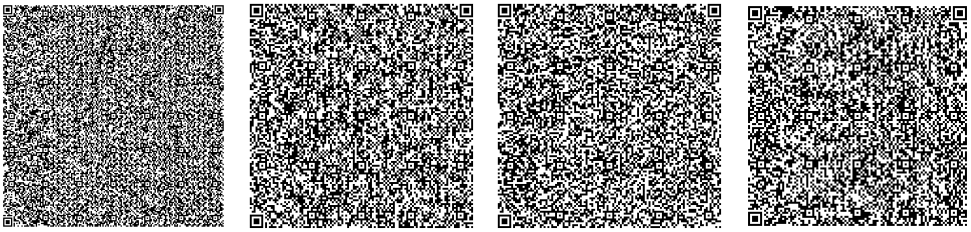
Департамент санитарно-эпидемиологического контроля города Алматы, рассмотрев Ваш запрос по предоставлению информации об отсутствии почвенных очагов сибирской язвы сообщает следующее: Согласно письма за исх.№ 04.1-09/31 от 12.01.2023г. КГП на ПХВ «Городская ветеринарная служба» Управления предпринимательства и инвестиций города Алматы, стационарно-неблагополучный пункт по сибирской язве расположен в урочище «Широкая щель» Медеуского района города Алматы. Строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства», расположенный по адресу г.Алматы, Алатауский р/н, мкр Алгабас, улица 7, земельный участок №142/19 (в районе Индустриальной зоны, кадастровый номер 20-321-028-054), не граничит с территорией, где был зарегистрирован очаг сибирской язвы. В случае несогласия с данным решением в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан, Вы вправе обратиться с жалобой в административный орган, должностному лицу, чьи административный акт, административное действие (бездействие) обжалуются. Рассмотрение жалобы в административном (досудебном) порядке будет производиться вышестоящим административным органом, должностным лицом. Если иное не предусмотрено законом, обращение в суд допускается после обжалования в досудебном порядке

Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

Заместитель руководителя КАЛЫКОВА АСЕЛЬ ТОКАНОВНА



Исполнитель:

ОТАРБЕКОВА ЖАЙДАРКУЛ АСКАНОВНА

тел.: 7019331084

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.

Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

"Алматы қаласы Кәсіпкерлік және инвестициялар басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000,
Бостандық ауданы, Байзаков көшесі 303

Коммунальное государственное учреждение "Управление предпринимательства и инвестиций города Алматы"

Республика Казахстан 010000,
Бостандыкский район, улица Байзакова 303

01.12.2022 №ЗТ-2022-02770415

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Biotech Karal (Биотех Карал)"

На №ЗТ-2022-02770415 от 30 ноября 2022 года

«АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ КӘСІПКЕРЛІК ЖӘНЕ ИНВЕСТИЦИЯЛАР БАСҚАРМАСЫ» КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ИНВЕСТИЦИЙ ГОРОДА АЛМАТЫ» 050040, Алматы қаласы, Байзақов к-сі, 303 тел./факс: +7 (727) 3902101 e-mail: info@almaty.upp.kz 050040, город Алматы, ул. Байзакова, 303 тел./факс: +7 (727) 3902101 e-mail: info@almaty.upp.kz
_____№_____ _____ Г ┐
Руководителю ТОО «Biotech Karal» (Биотех Карал) г. Алматы, мкр. Мирас, дом 31, кв. 395 тел.: 8 707 730 23 94 Управление предпринимательства и инвестиций города Алматы, рассмотрев Ваше обращение за вх. № ЗТ-2022-02770415 от 30 ноября текущего года, сообщает следующее. На указанном Вами земельном участке, расположенного по адресу город Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, ул. №7, 142/19, кадастровый номер 20-321-028-054, отсутствуют очаги сибирской язвы и скотомогильники (биотермические ямы). В случае несогласия с данным решением, Вы вправе обжаловать административное действие (бездействие) согласно статье 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан. Вр. и. о. заместителя руководителя Е. Омаров Исп.: И. Елемесова Тел.: 390-21-18

Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

И.о. заместитель руководителя **ОМАРОВ ЕРЛАН НАЙМАНБАЕВИЧ**



Исполнитель:

ЕЛЕМЕСОВА ИНДИРА БАКБЕРГЕНОВНА

тел.: 7474525577

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.

Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

С
З
В
Ю

Экспликация зданий и сооружений

Поз.	Наименование	Примечания
1	Цех	
2	КПП (Контрольно-пропускной пункт)	
3	Навес для угля	
4	Площадка складирования сыпучих материалов	
5	ТП (Трансформаторная подстанция)	
6	БМК (Блочно-модульная котельная)	
7	Автостоянка для сотрудников на 10 м/м	
8	Автостоянка гостевая на 10 м/м	
9	Площадка для курения	
10	Площадка отдыха сотрудников	
11	Площадка для ТБО (Твердые бытовые отходы)	

Свободная территория (1,0 га.)

Проектируемая территория (1,5 га.)

Цех (2-я очередь)

Ограждение

Красная линия

X=7293.2646
Y=-11233.4854

X=7273.9415
Y=-11247.7197

X=7243.4445
Y=-11165.8544

X=7224.1213
Y=-11180.0887

Условные обозначения

- Граница участка
- Красная линия
- Проектируемое здание

1. Данный лист выполнен на основании топографической съемки выполненной ТОО "ГИСА".
2. Все размеры даны в метрах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	011209-2022-ГП		
						Строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства; Алматауский район, мкр. Алгабас, ул. №7,142/19		
ГИП		Сембай Р.				Генеральный план	Стадия: РП	Лист: 2 / Листов: 8
ГАП		Узенбаев Г.						
Разработал		Базылбеков К.						
Проверил		Разаков Д.				Разбивочный план. М 1500	ТОО "КазКомКонтракт" ГСЛ №16002972	
Н.контроль		Кошчалиева А.						

Взам.инв. №

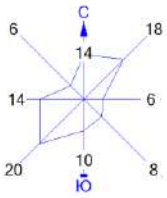
Подпись. и дата

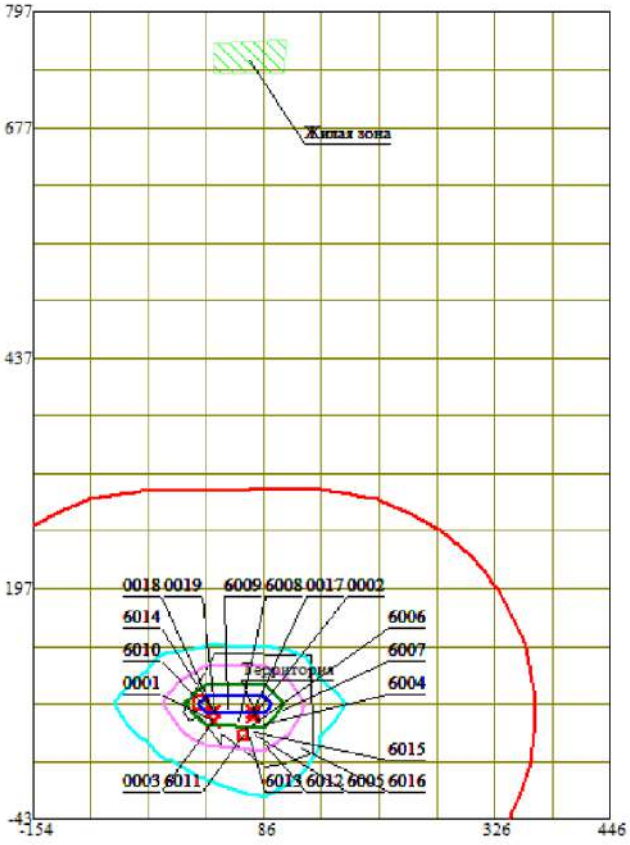
Инв.N подл.

Формат А2

РАССЕИВАНИЕ ЗВ
на период строительства
(без учета фоновых концентраций)

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр без фона Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





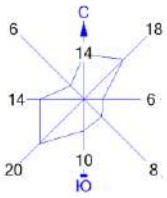
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

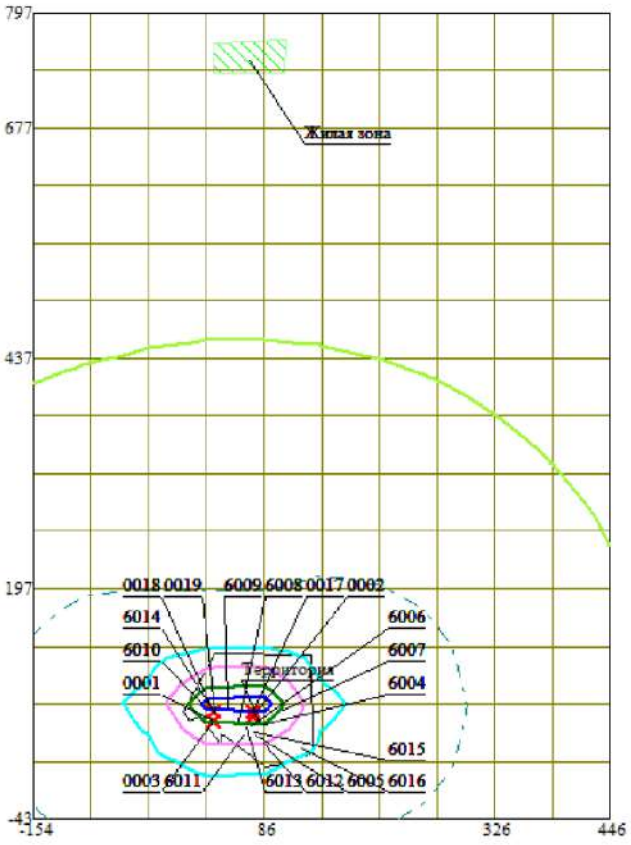
Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК
2.619 ПДК
4.982 ПДК
7.345 ПДК
8.763 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 9.7078419 ПДК достигается в точке x= 26 y= 77
При опасном направлении 133° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр без фона Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





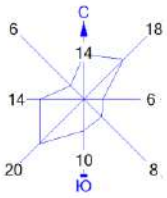
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

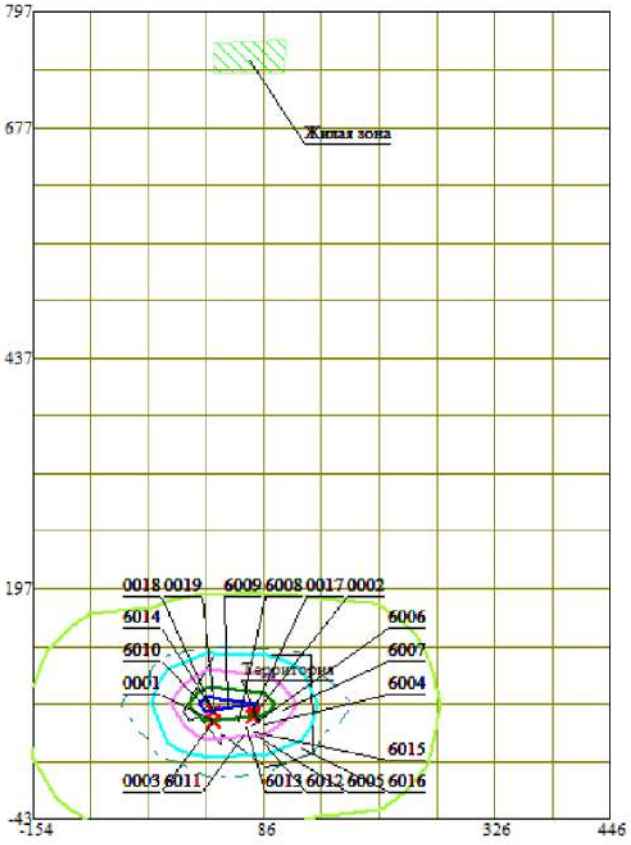
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.203 ПДК
0.387 ПДК
0.571 ПДК
0.682 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.7552273 ПДК достигается в точке x= 86 y= 77
При опасном направлении 242° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр без фона Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)





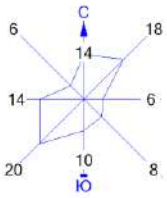
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

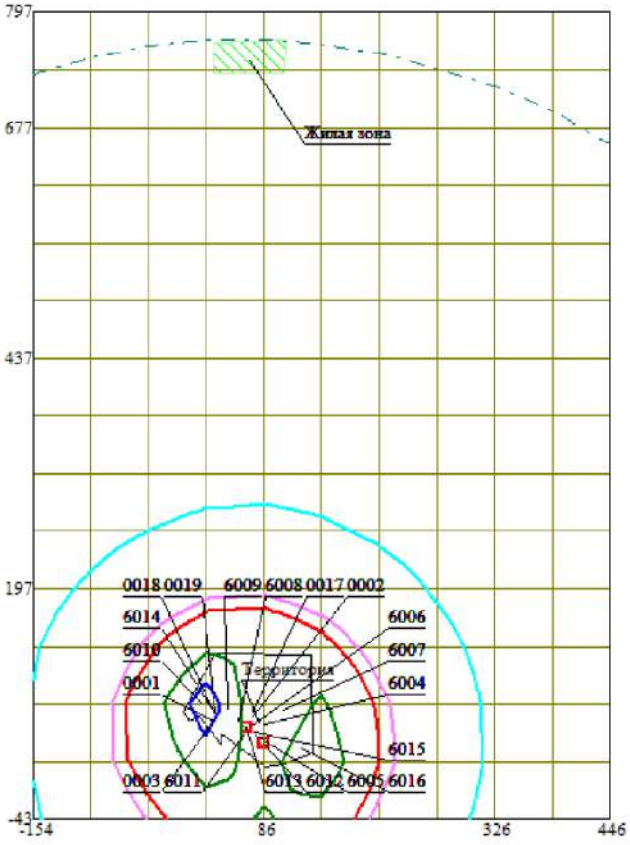
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.156 ПДК
0.307 ПДК
0.459 ПДК
0.550 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.6102189 ПДК достигается в точке x= 26 y= 77
При опасном направлении 134° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр без фона Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)





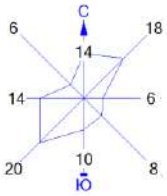
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

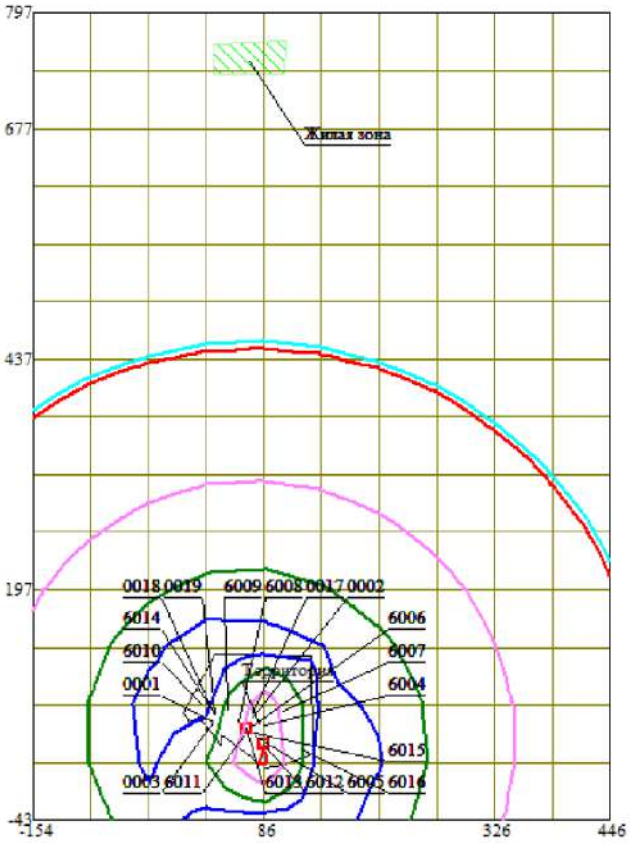
Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
0.495 ПДК
0.907 ПДК
1.0 ПДК
1.318 ПДК
1.565 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 1.7292763 ПДК достигается в точке x= 26 y= 77
При опасном направлении 122° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр без фона Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





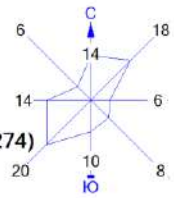
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

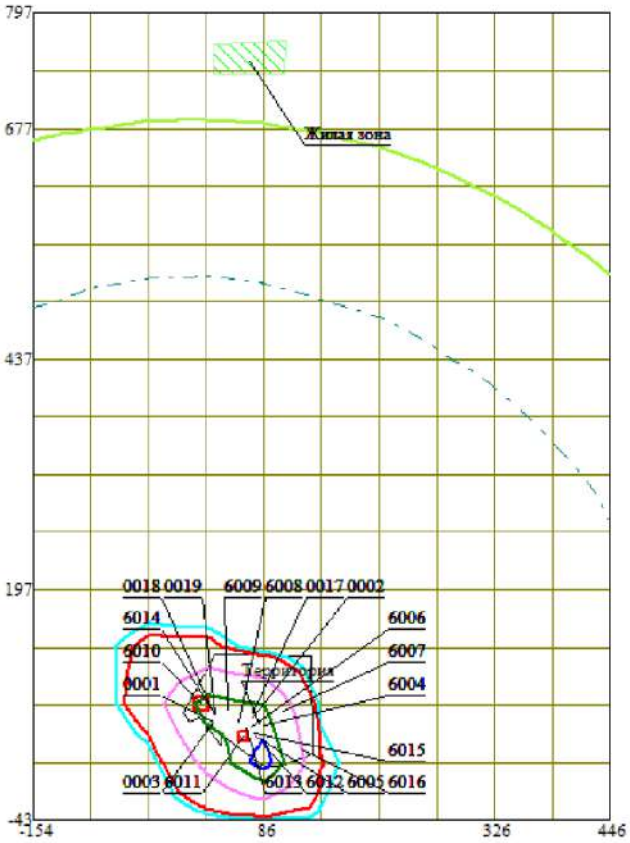
Изолинии в долях ПДК
0.979 ПДК
1.0 ПДК
1.628 ПДК
2.277 ПДК
2.666 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 2.9259405 ПДК достигается в точке x= 86 y= -43
При опасном направлении 356° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр без фона Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)





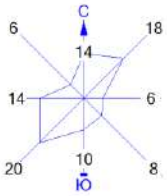
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

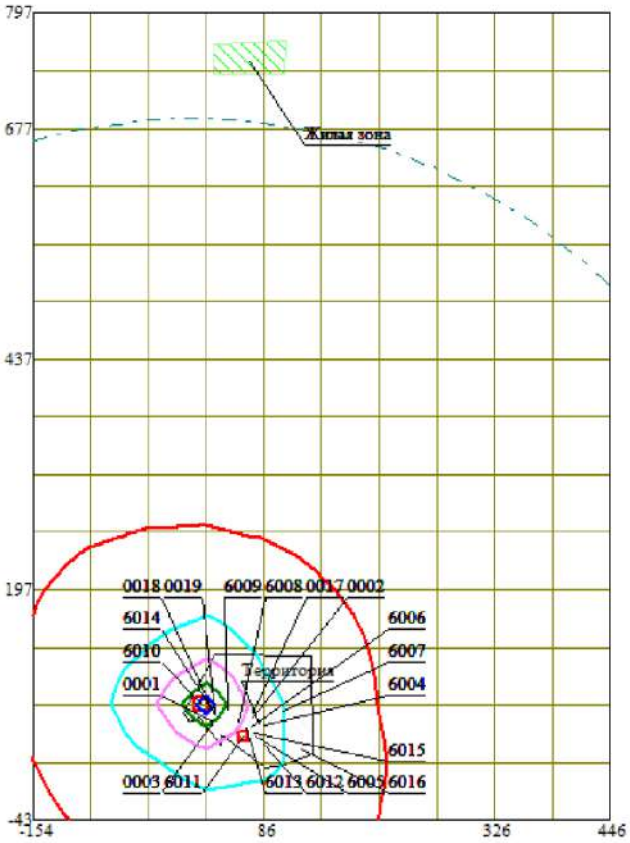
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.897 ПДК
1.0 ПДК
1.767 ПДК
2.636 ПДК
3.158 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 3.5052323 ПДК достигается в точке x= 86 y= 17
При опасном направлении 321° и опасной скорости ветра 0.86 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

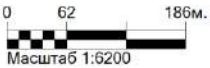
Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр без фона Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)





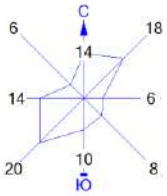
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

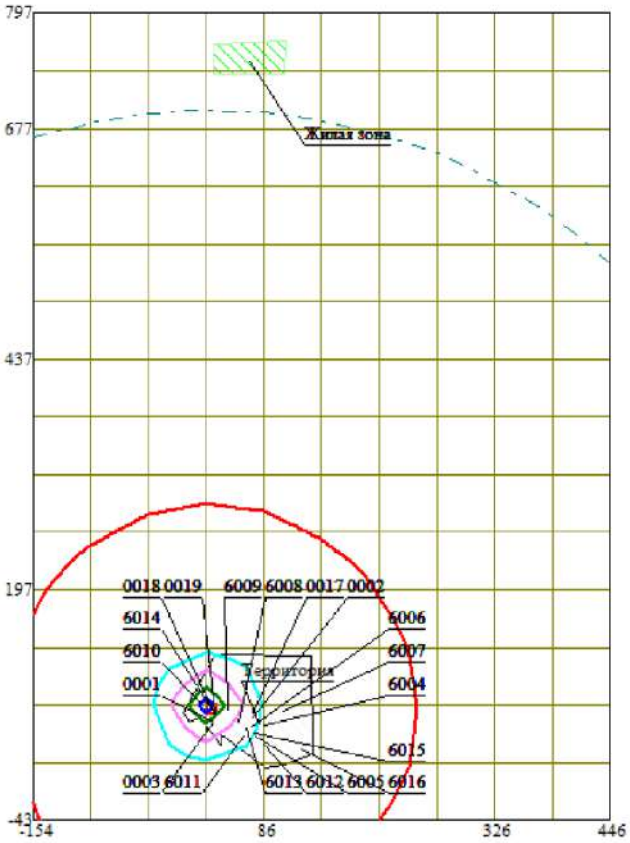
Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК
2.579 ПДК
5.103 ПДК
7.627 ПДК
9.141 ПДК



Макс концентрация 10.1506443 ПДК достигается в точке x= 26 y= 77
При опасном направлении 293° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр без фона Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2936 Пыль древесная (1039*)





Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

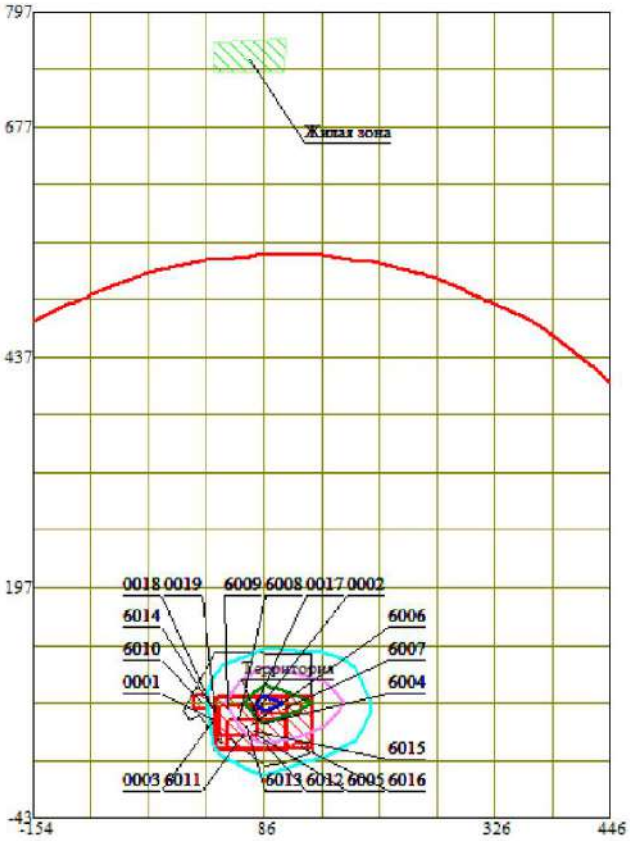
Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК
5.879 ПДК
11.701 ПДК
17.523 ПДК
21.017 ПДК



Макс концентрация 23.3458176 ПДК достигается в точке x= 26 y= 77
При опасном направлении 129° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр без фона 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)





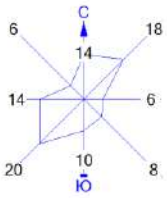
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

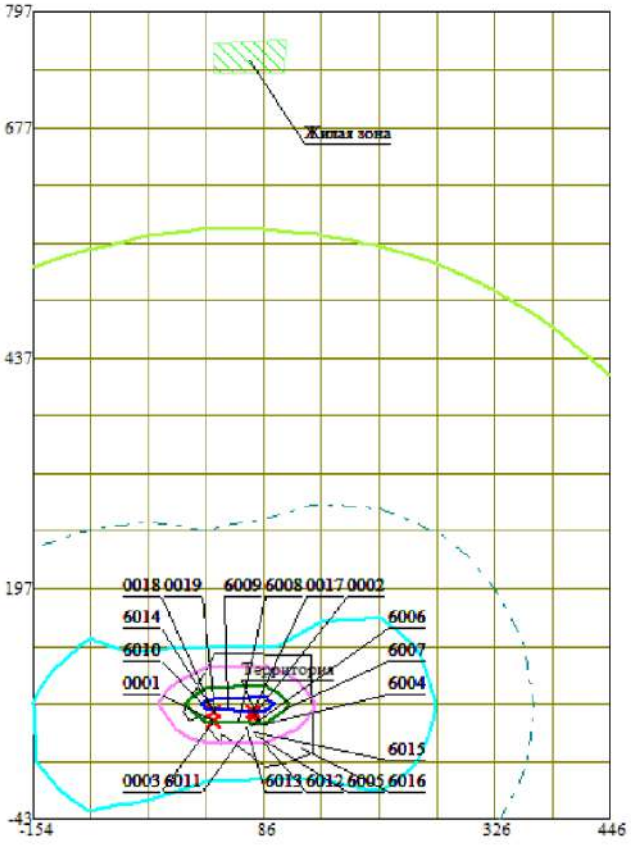
Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК
11.620 ПДК
22.850 ПДК
34.080 ПДК
40.818 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 45.3101692 ПДК достигается в точке x= 86 y= 77
При опасном направлении 115° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр без фона Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





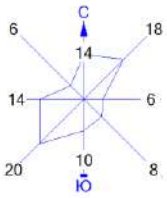
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

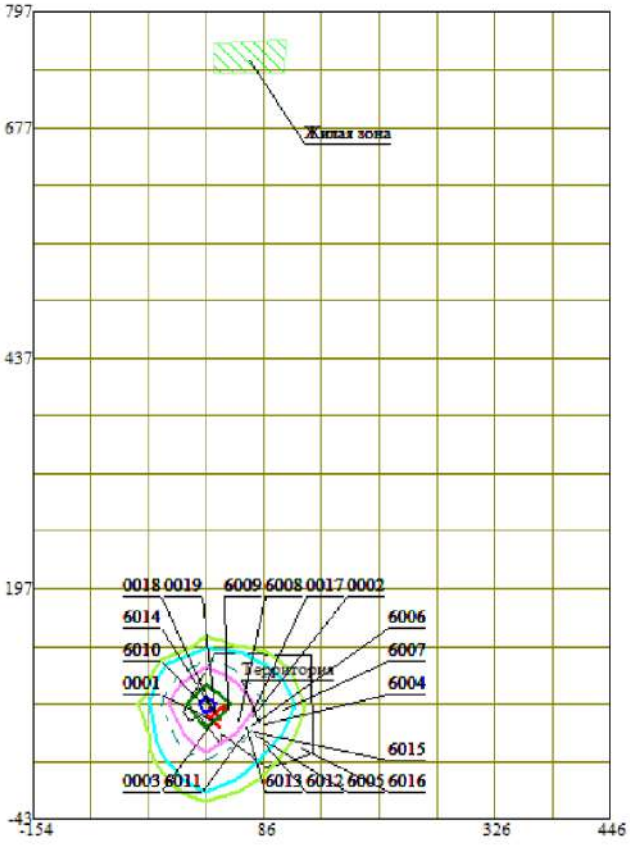
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.145 ПДК
0.264 ПДК
0.382 ПДК
0.454 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.5013882 ПДК достигается в точке x= 86 y= 77
При опасном направлении 242° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр без фона Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





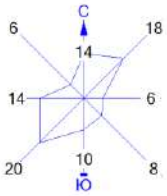
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

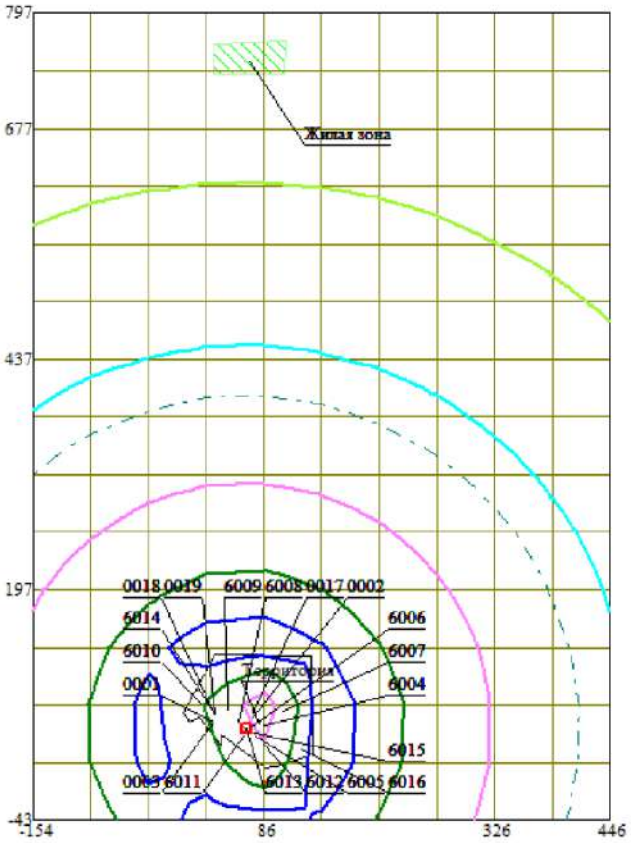
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.062 ПДК
0.100 ПДК
0.123 ПДК
0.183 ПДК
0.220 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.2437973 ПДК достигается в точке x= 26 y= 77
При опасном направлении 139° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр без фона Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)





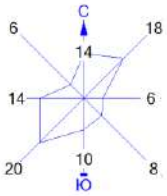
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

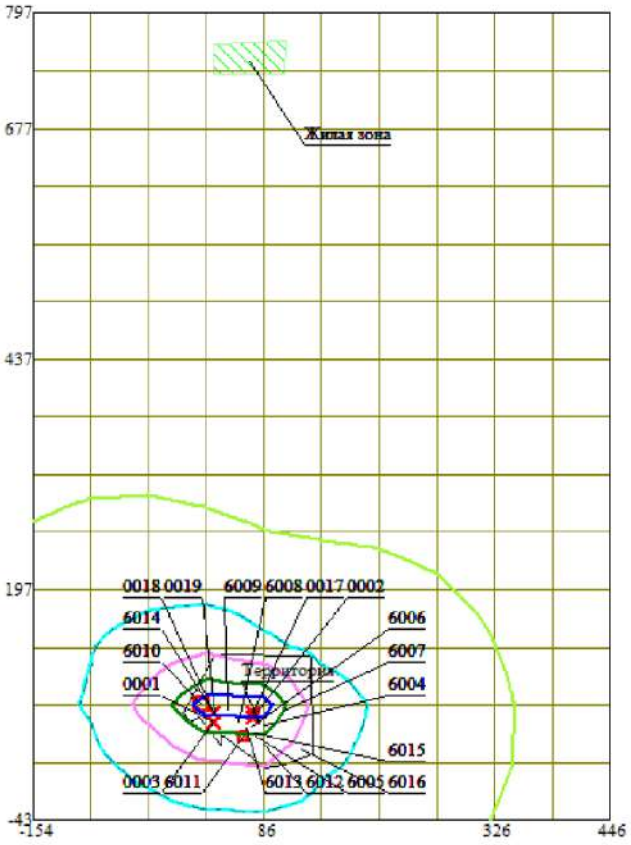
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.083 ПДК
0.100 ПДК
0.140 ПДК
0.196 ПДК
0.230 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.2520657 ПДК достигается в точке x= 146 y= 77
При опасном направлении 253° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр без фона Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





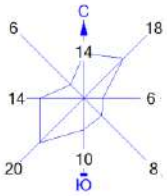
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

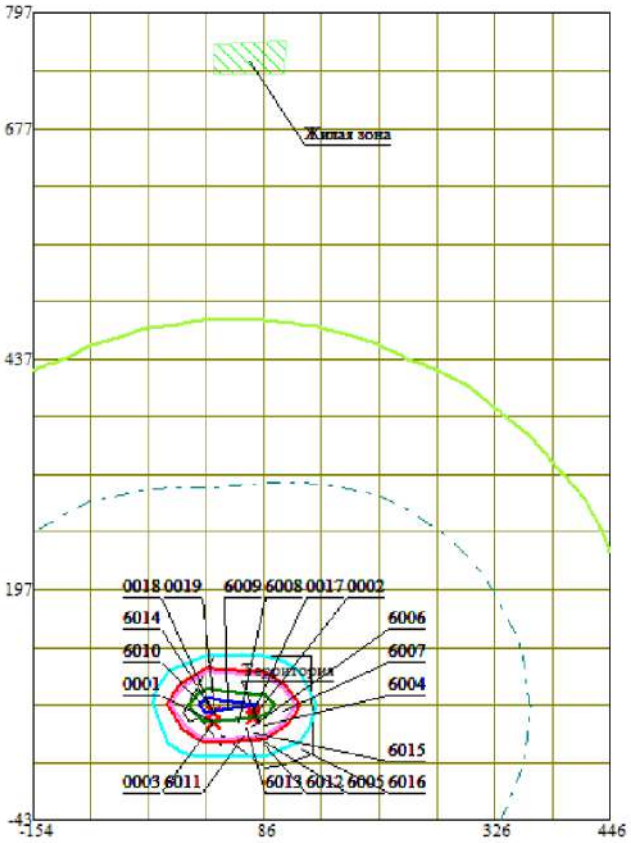
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.100 ПДК
0.187 ПДК
0.275 ПДК
0.327 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.3623509 ПДК достигается в точке x= 86 y= 77
При опасном направлении 243° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр без фона Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





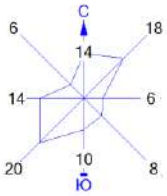
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

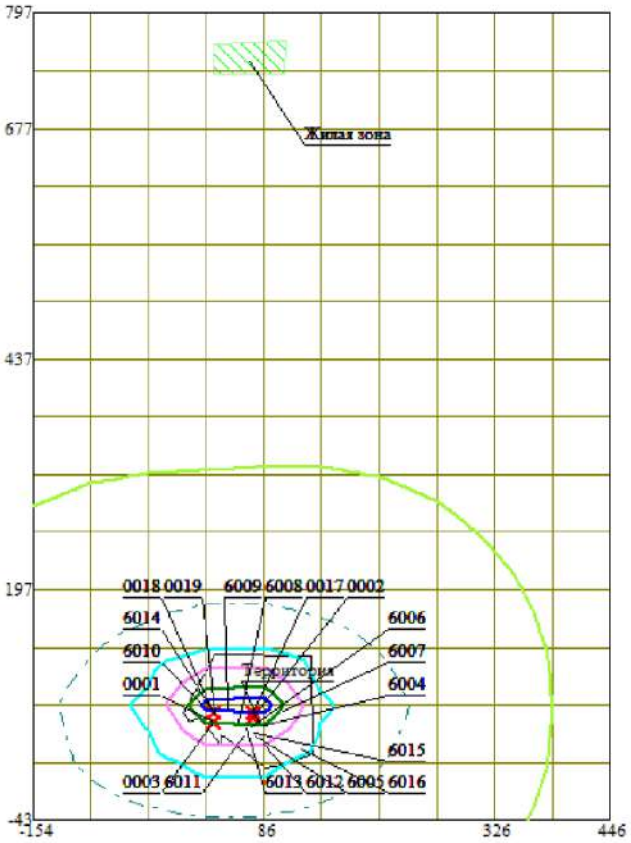
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.558 ПДК
1.0 ПДК
1.104 ПДК
1.650 ПДК
1.977 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 2.1957154 ПДК достигается в точке x= 26 y= 77
При опасном направлении 134° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр без фона Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)





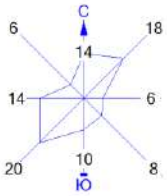
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

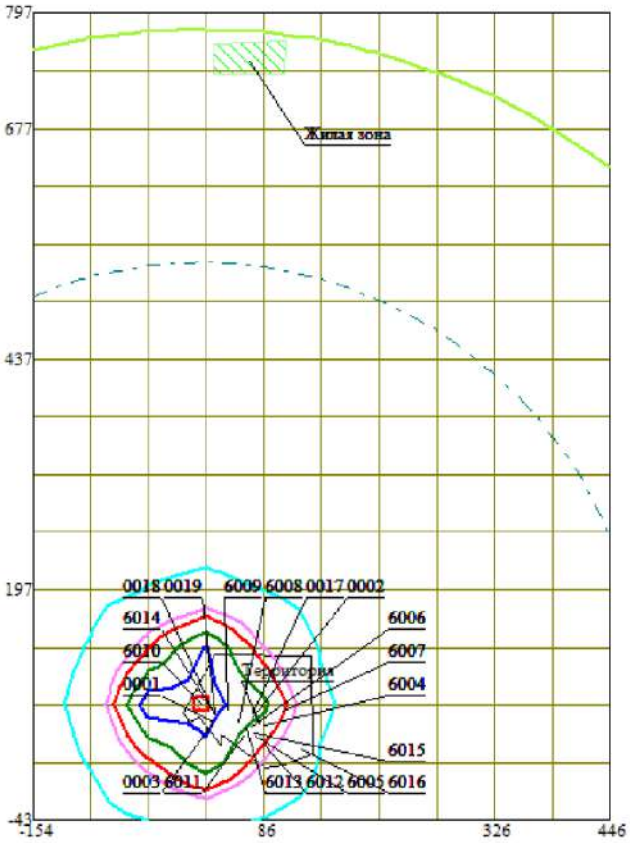
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.179 ПДК
0.344 ПДК
0.510 ПДК
0.609 ПДК



Макс концентрация 0.6751318 ПДК достигается в точке x= 86 y= 77
При опасном направлении 242° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр без фона Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)





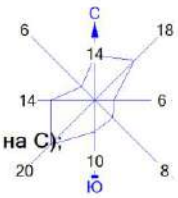
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

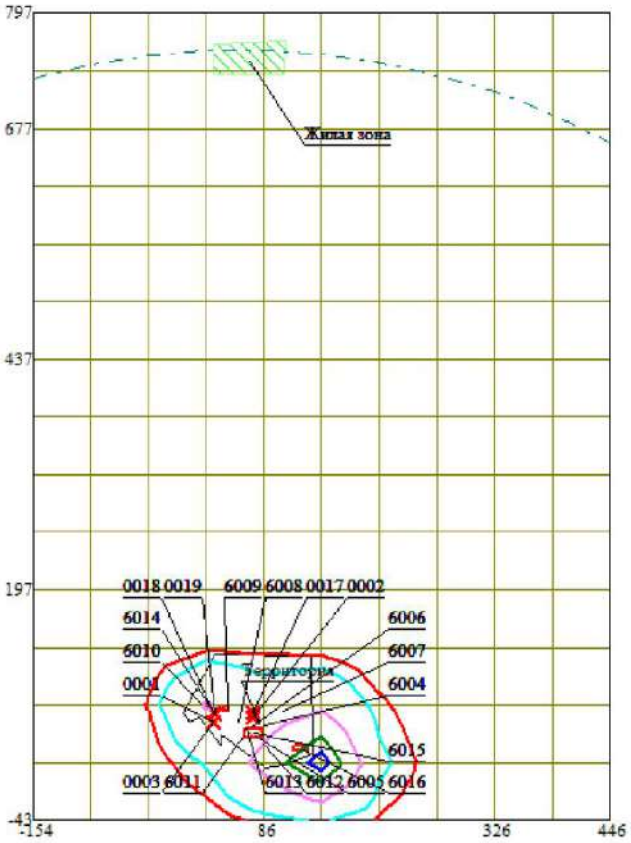
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.449 ПДК
0.862 ПДК
1.0 ПДК
1.275 ПДК
1.523 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 1.688053 ПДК достигается в точке x= -34 y= 77
При опасном направлении 88° и опасной скорости ветра 0.77 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр без фона 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)





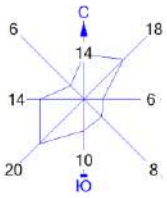
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

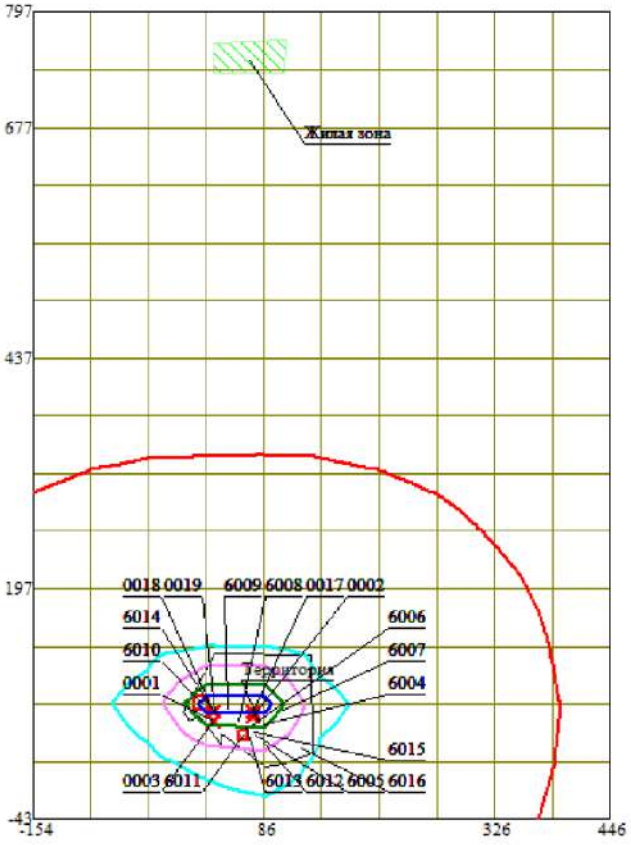
Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК
1.328 ПДК
2.580 ПДК
3.831 ПДК
4.582 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 5.0822988 ПДК достигается в точке x= 146 y= 17
При опасном направлении 304° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр без фона Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330





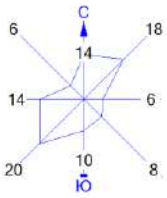
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

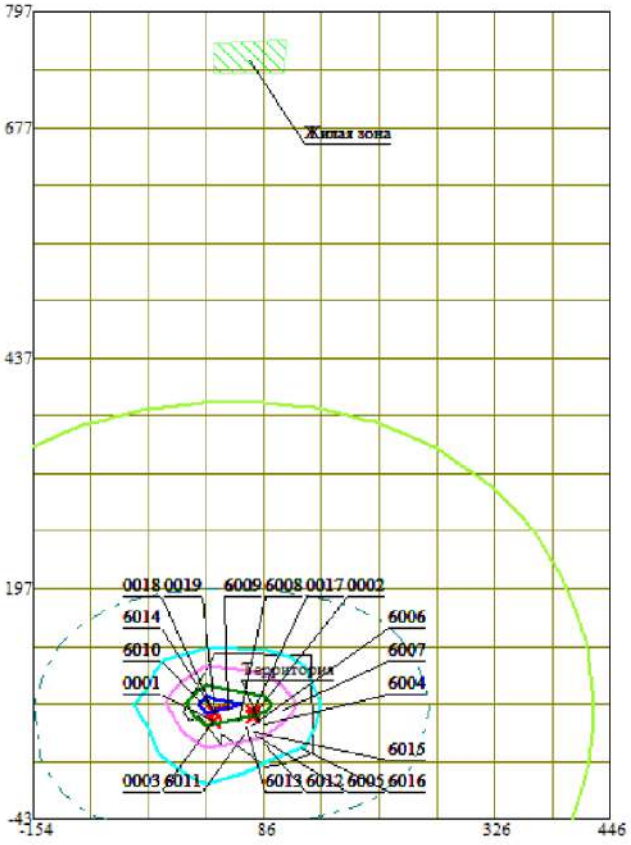
Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК
2.757 ПДК
5.232 ПДК
7.708 ПДК
9.193 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 10.183321 ПДК достигается в точке x= 26 y= 77
При опасном направлении 133° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр без фона Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6037 0333+1325





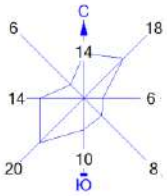
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

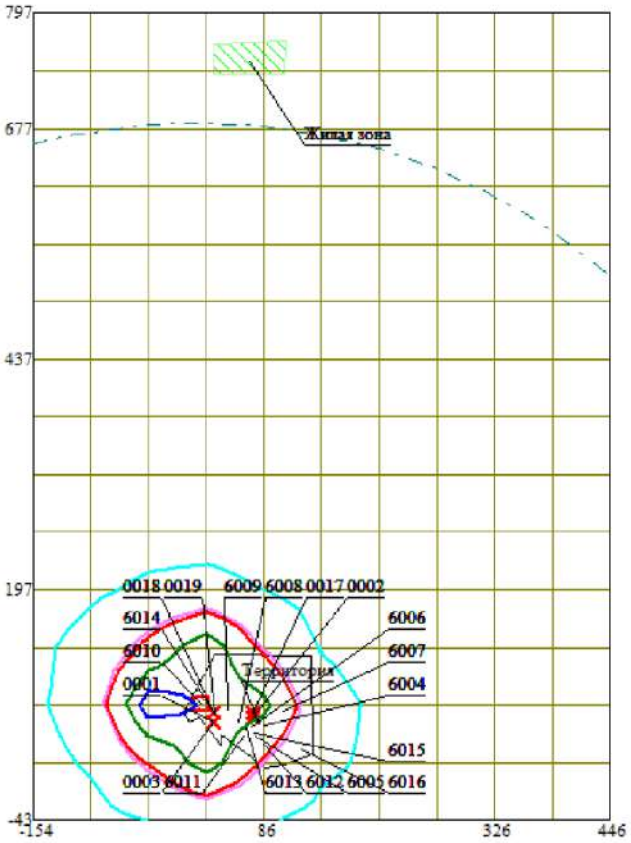
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.232 ПДК
0.448 ПДК
0.665 ПДК
0.794 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.8810799 ПДК достигается в точке x= 26 y= 77
При опасном направлении 134° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр без фона Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6041 0330+0342





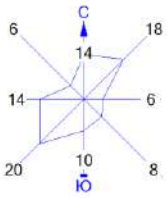
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

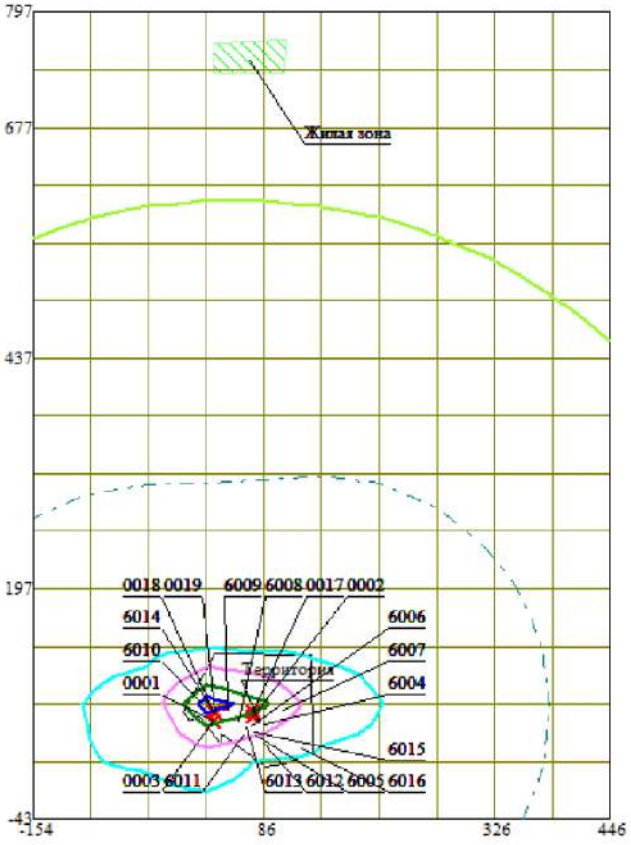
Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
0.503 ПДК
0.945 ПДК
1.0 ПДК
1.388 ПДК
1.653 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 1.8301194 ПДК достигается в точке x= -34 y= 77
При опасном направлении 89° и опасной скорости ветра 0.78 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр без фона Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6044 0330+0333





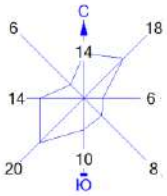
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

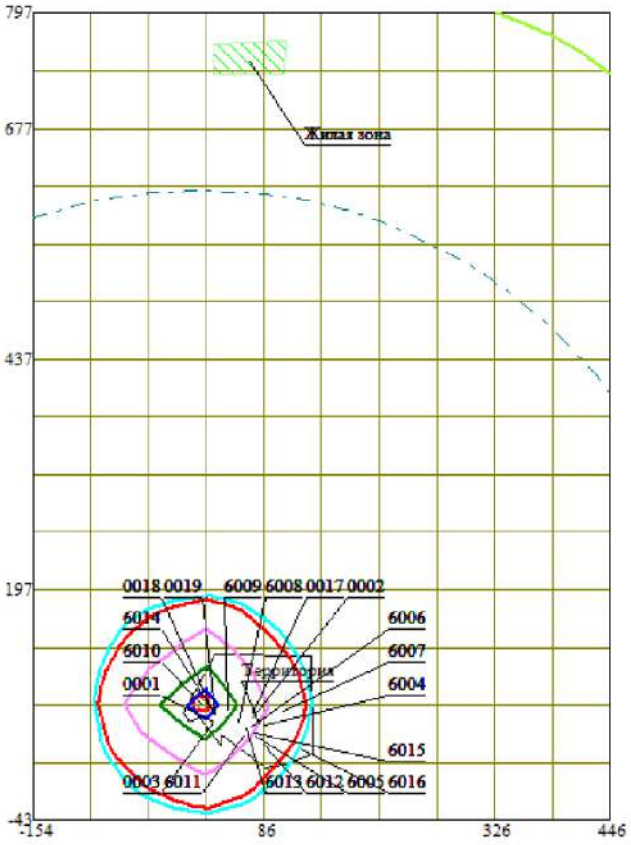
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.199 ПДК
0.370 ПДК
0.542 ПДК
0.644 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.7128753 ПДК достигается в точке x= 26 y= 77
При опасном направлении 135° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр без фона Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6359 0342+0344





Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

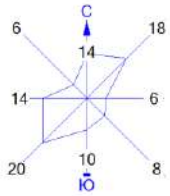
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.893 ПДК
1.0 ПДК
1.742 ПДК
2.591 ПДК
3.101 ПДК

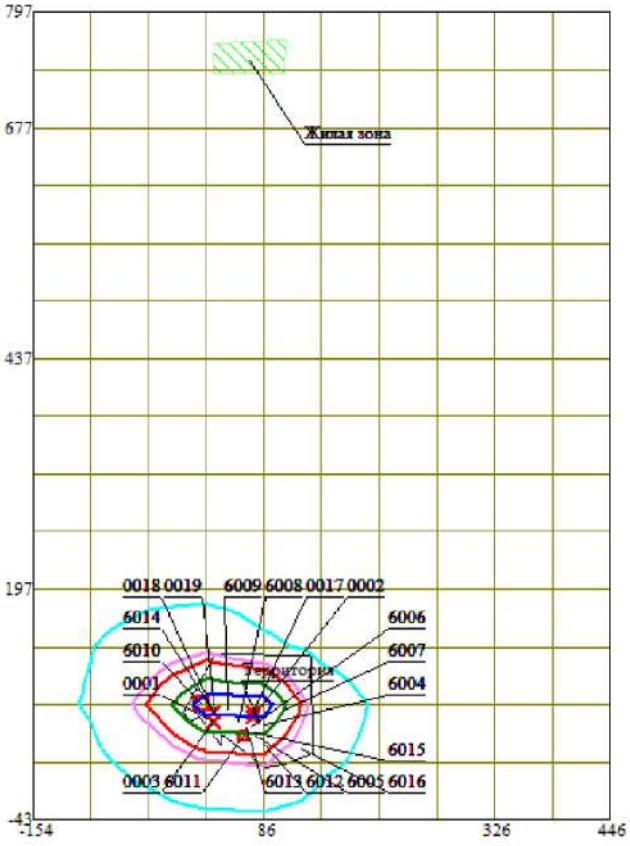
0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 3.440119 ПДК достигается в точке x= 26 y= 77
При опасном направлении 293° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

РАССЕИВАНИЕ ЗВ
на период строительства
(с учетом фоновых концентраций)

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр с фоном Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





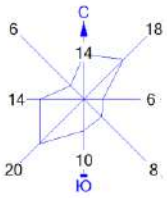
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

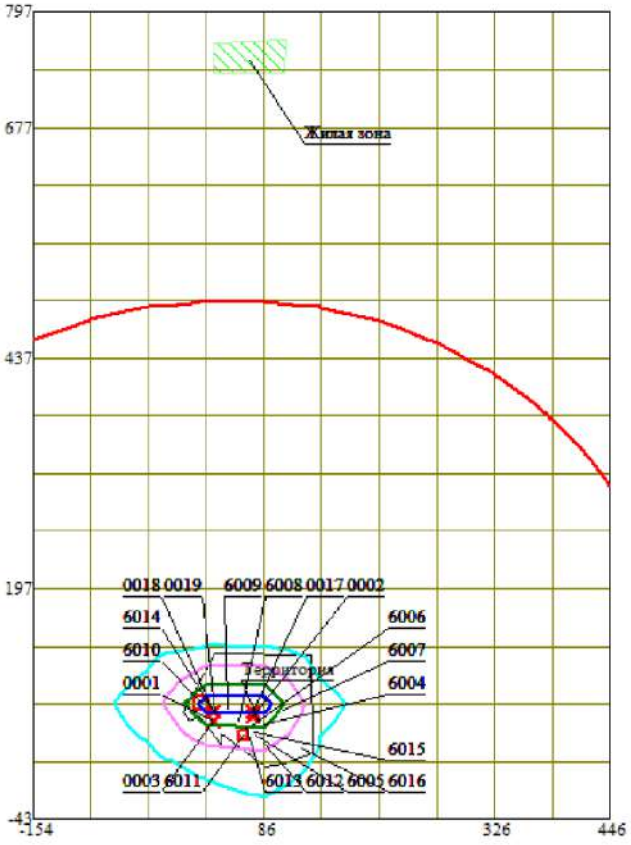
Изолинии в долях ПДК
0.885 ПДК
0.973 ПДК
1.0 ПДК
1.060 ПДК
1.113 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 1.147751 ПДК достигается в точке x= 86 y= 77
При опасном направлении 243° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр с фоном Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





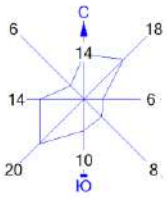
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

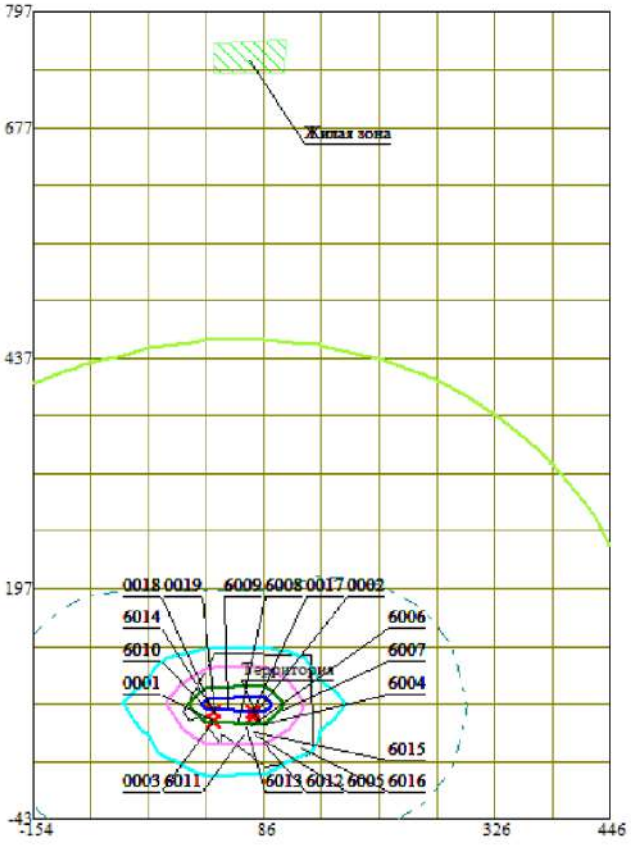
Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК
2.999 ПДК
5.362 ПДК
7.725 ПДК
9.143 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 10.087842 ПДК достигается в точке x= 26 y= 77
При опасном направлении 133° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр с фоном Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





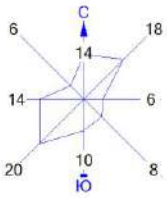
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

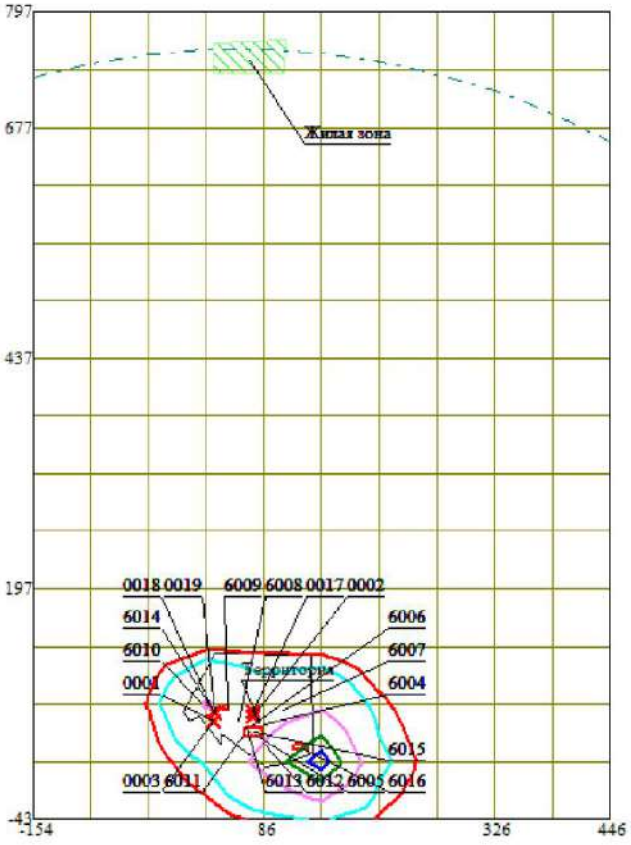
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.203 ПДК
0.387 ПДК
0.571 ПДК
0.682 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.7552273 ПДК достигается в точке x= 86 y= 77
При опасном направлении 242° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр с фоном Вар.№ 2
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)





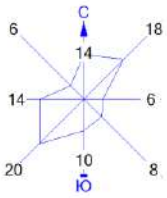
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

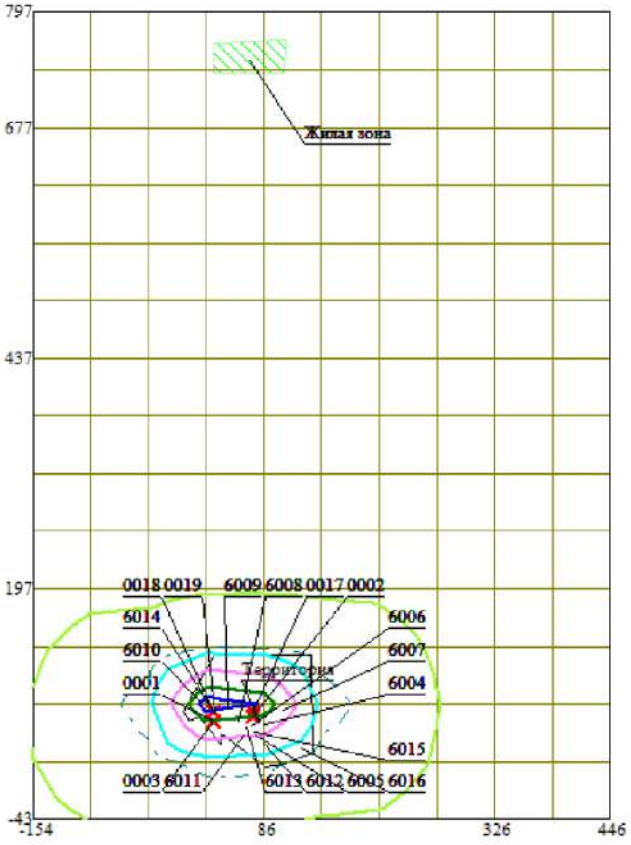
Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК
1.328 ПДК
2.580 ПДК
3.831 ПДК
4.582 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 5.0822988 ПДК достигается в точке x= 146 y= 17
При опасном направлении 304° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр с фоном Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)





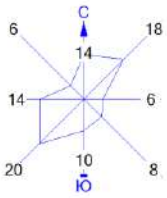
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

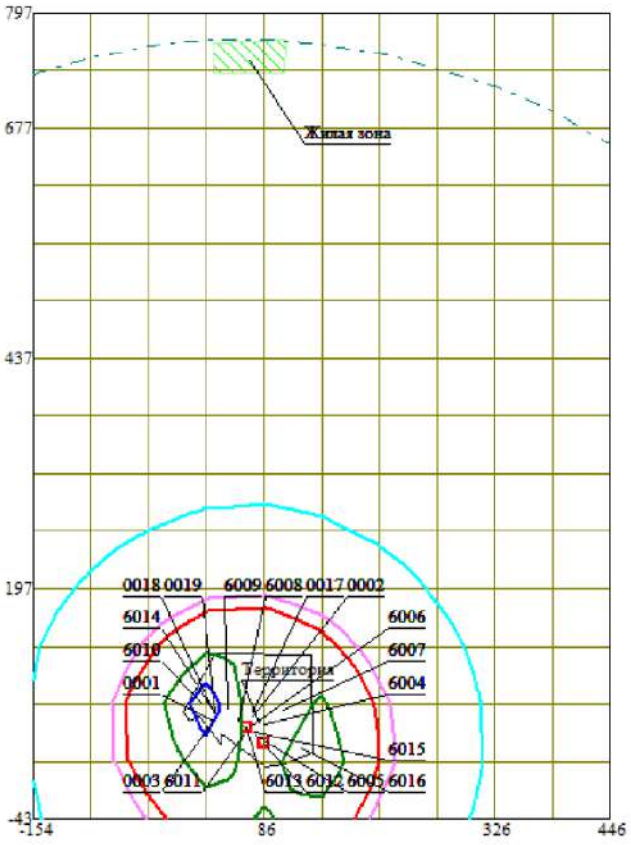
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.156 ПДК
0.307 ПДК
0.459 ПДК
0.550 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.6102189 ПДК достигается в точке x= 26 y= 77
При опасном направлении 134° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр с фоном Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)





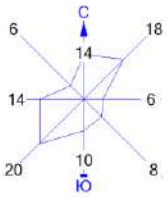
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

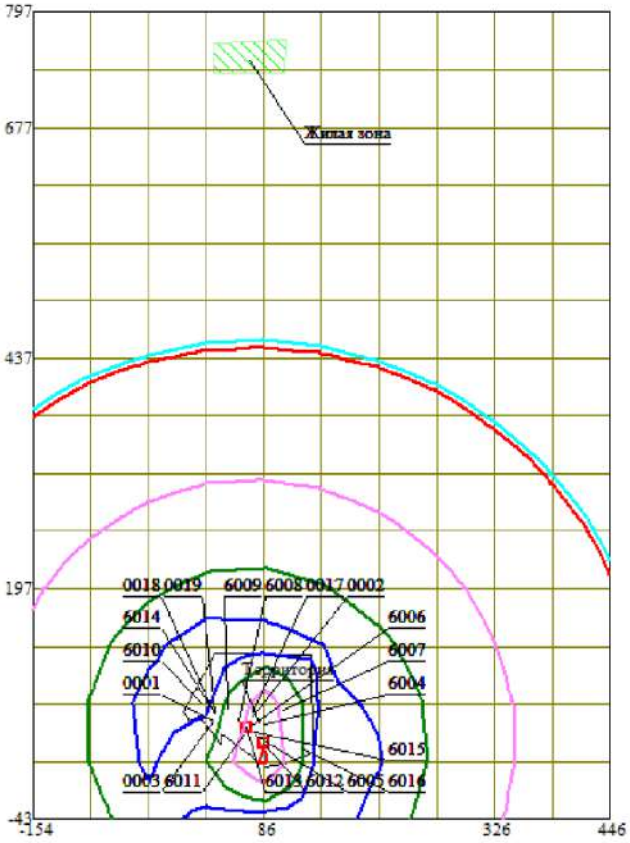
Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
0.495 ПДК
0.907 ПДК
1.0 ПДК
1.318 ПДК
1.565 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 1.7292763 ПДК достигается в точке x= 26 y= 77
При опасном направлении 122° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр с фоном Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





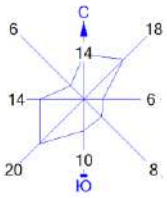
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

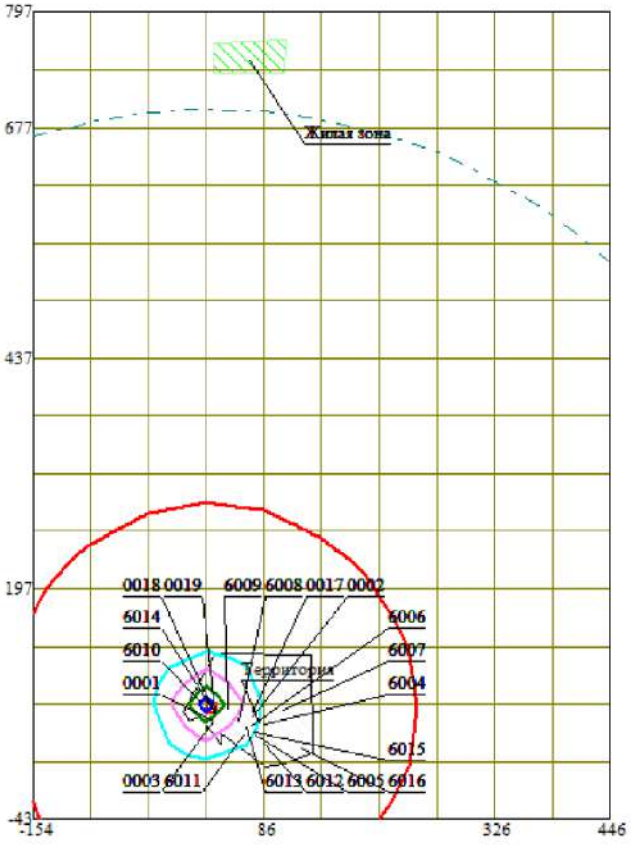
Изолинии в долях ПДК
0.979 ПДК
1.0 ПДК
1.628 ПДК
2.277 ПДК
2.666 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 2.9259405 ПДК достигается в точке x= 86 y= -43
При опасном направлении 356° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр с фоном Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2936 Пыль древесная (1039*)





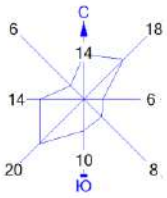
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

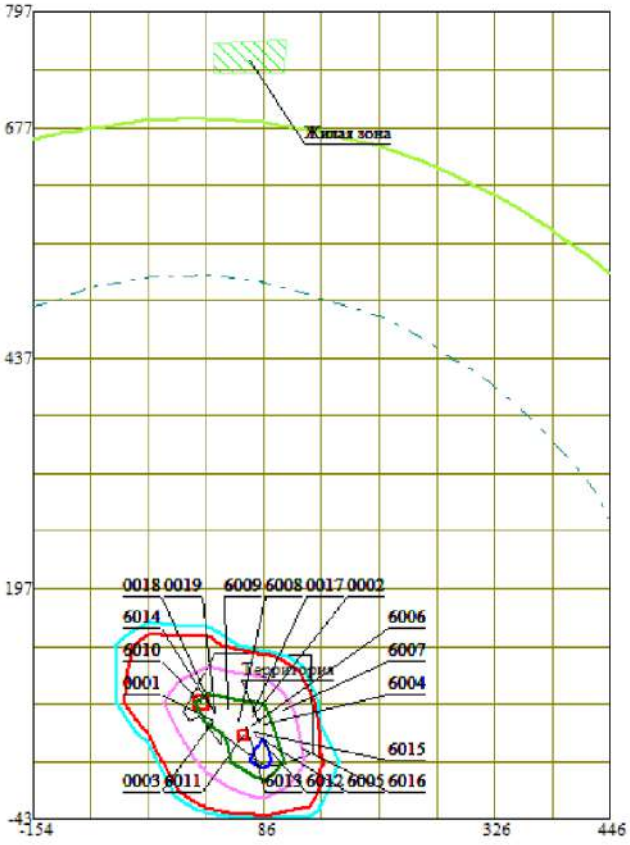
Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК
5.879 ПДК
11.701 ПДК
17.523 ПДК
21.017 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 23.3458176 ПДК достигается в точке x= 26 y= 77
При опасном направлении 129° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр с фоном Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)





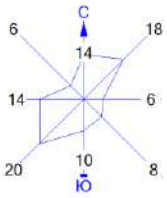
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

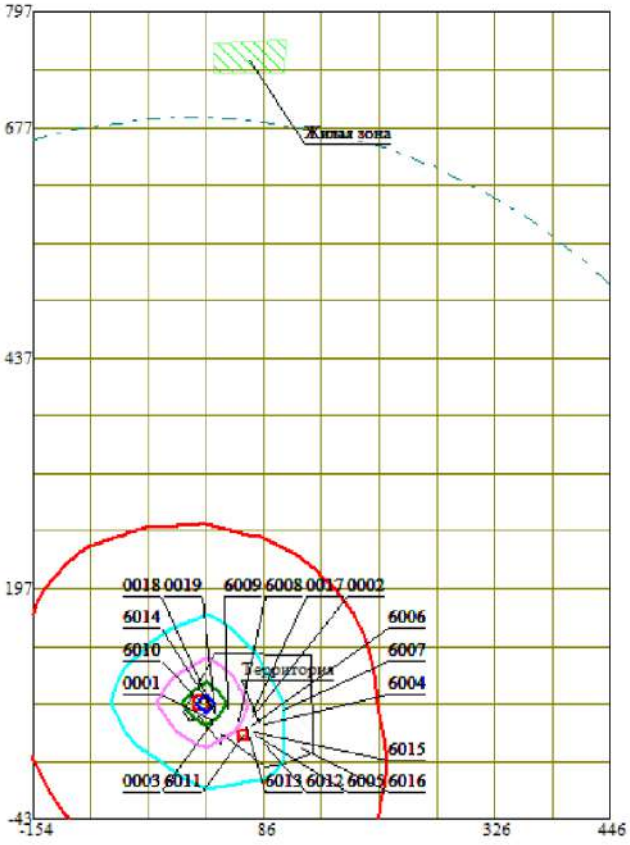
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.897 ПДК
1.0 ПДК
1.767 ПДК
2.636 ПДК
3.158 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 3.5052323 ПДК достигается в точке x= 86 y= 17
При опасном направлении 321° и опасной скорости ветра 0.86 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр с фоном Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)





Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

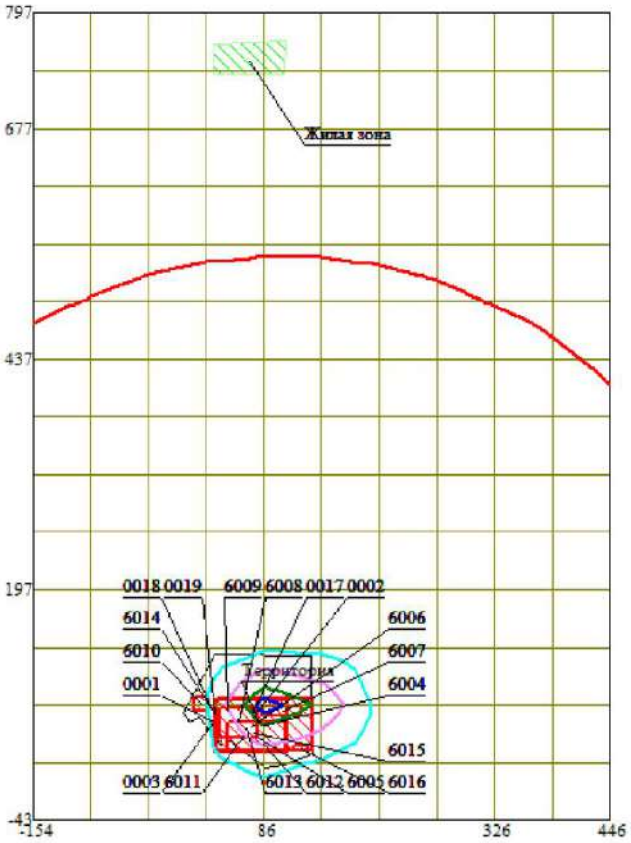
Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК
2.579 ПДК
5.103 ПДК
7.627 ПДК
9.141 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 10.1506443 ПДК достигается в точке x= 26 y= 77
При опасном направлении 293° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.



Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр с фоном Вар.№ 2
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)



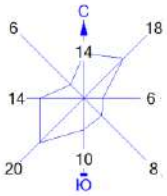
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

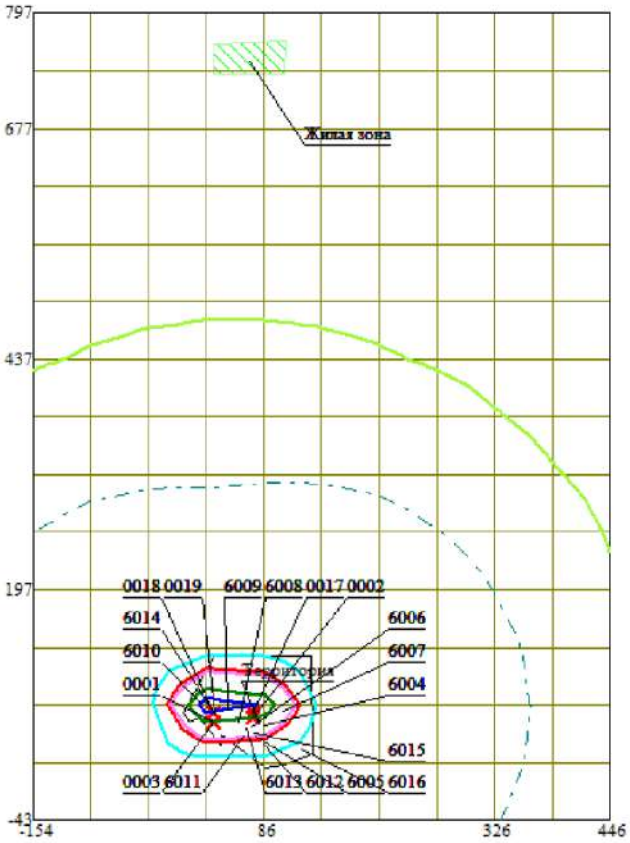
Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК
11.620 ПДК
22.850 ПДК
34.080 ПДК
40.818 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 45.3101692 ПДК достигается в точке x= 86 y= 77
При опасном направлении 115° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр с фоном Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





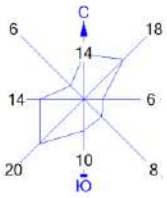
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

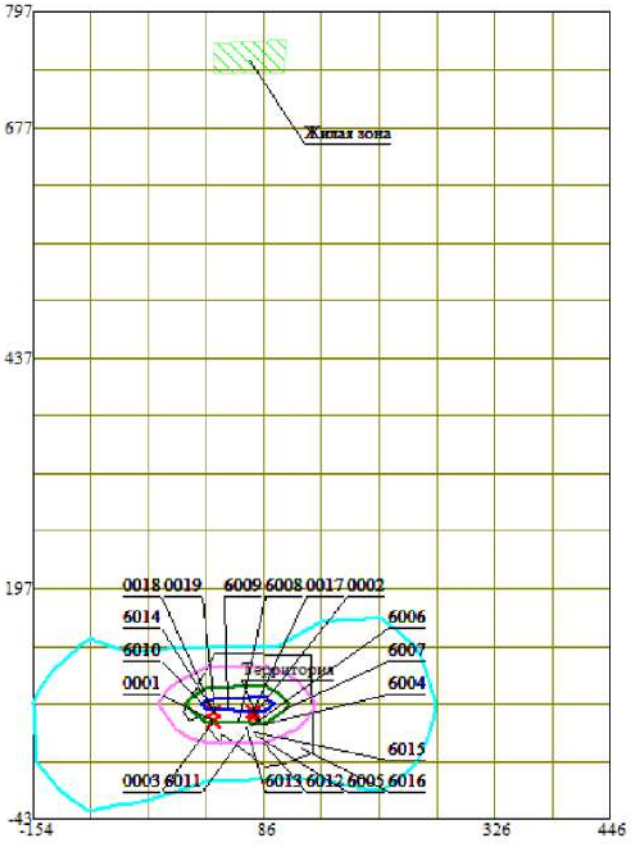
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.558 ПДК
1.0 ПДК
1.104 ПДК
1.650 ПДК
1.977 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 2.1957154 ПДК достигается в точке x= 26 y= 77
При опасном направлении 134° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр с фоном Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





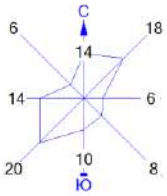
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

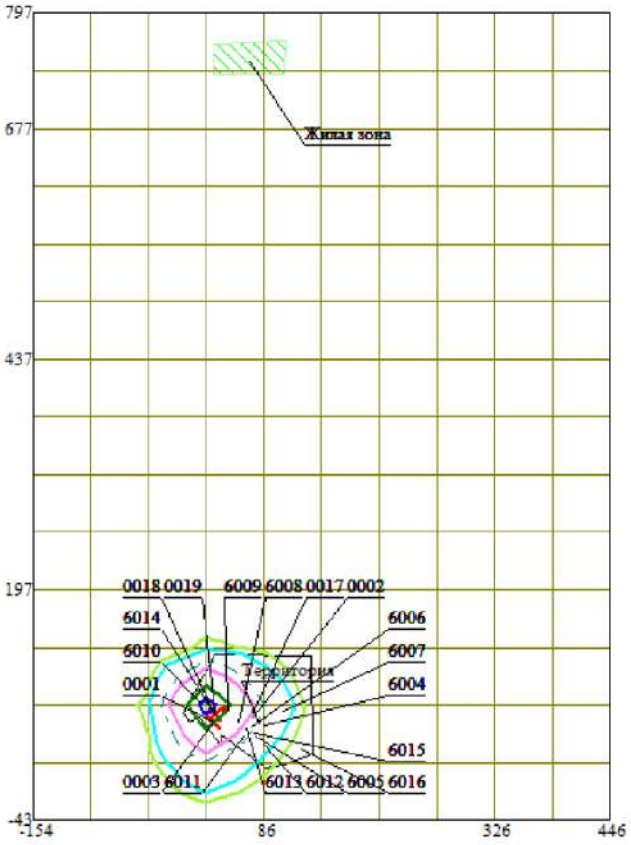
Изолинии в долях ПДК
0.343 ПДК
0.462 ПДК
0.580 ПДК
0.652 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.6993882 ПДК достигается в точке x= 86 y= 77
При опасном направлении 242° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр с фоном Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





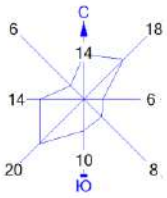
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

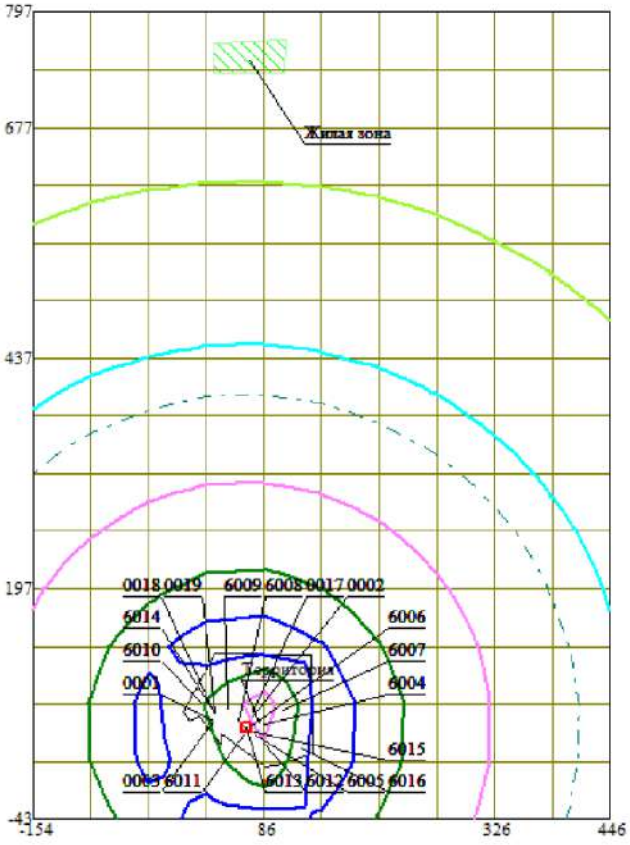
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.062 ПДК
0.100 ПДК
0.123 ПДК
0.183 ПДК
0.220 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.2437973 ПДК достигается в точке x= 26 y= 77
При опасном направлении 139° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр с фоном Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)





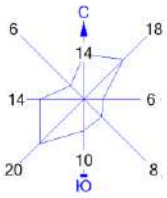
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

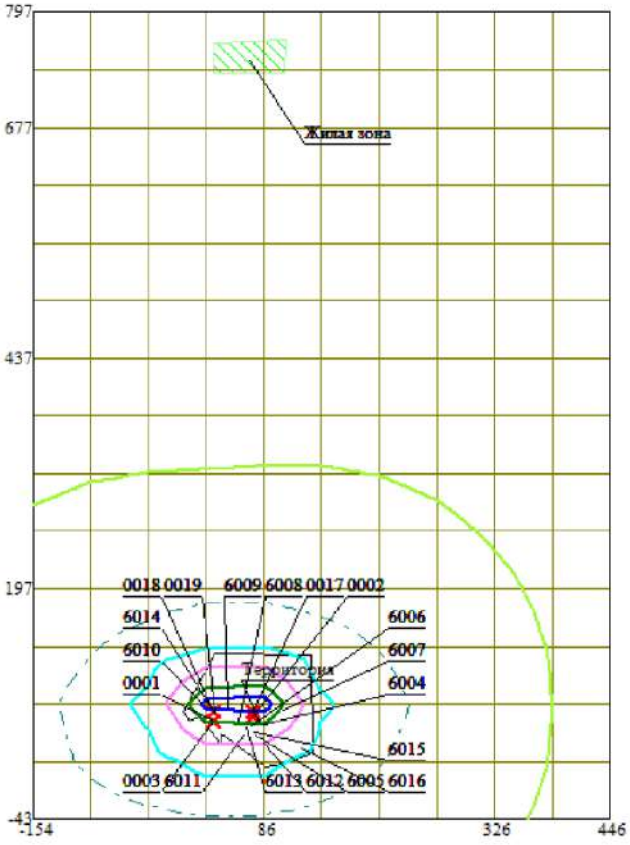
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.083 ПДК
0.100 ПДК
0.140 ПДК
0.196 ПДК
0.230 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.2520657 ПДК достигается в точке x= 146 y= 77
При опасном направлении 253° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр с фоном Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)





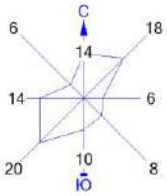
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

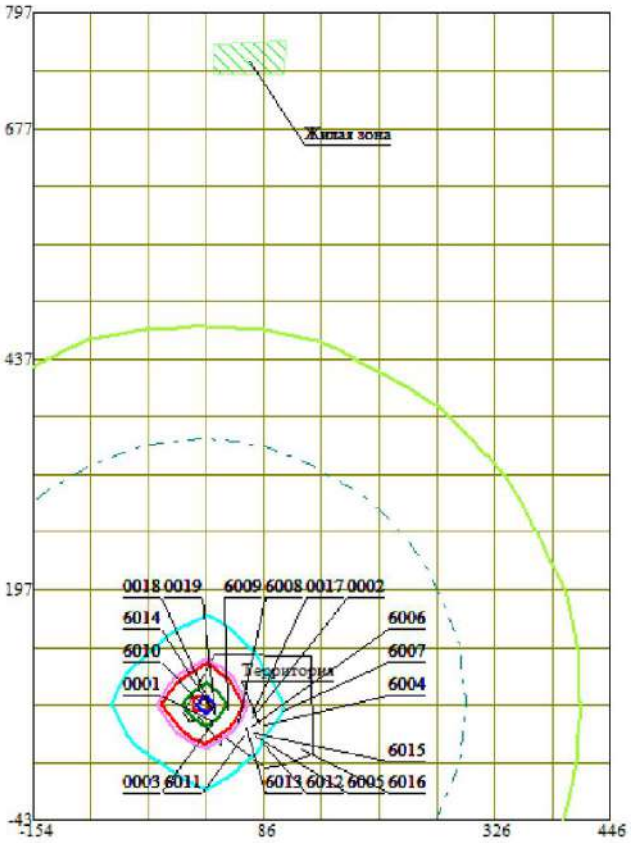
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.179 ПДК
0.344 ПДК
0.510 ПДК
0.609 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.6751318 ПДК достигается в точке x= 86 y= 77
При опасном направлении 242° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

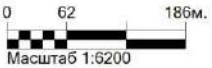
Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр с фоном Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)





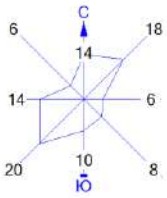
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

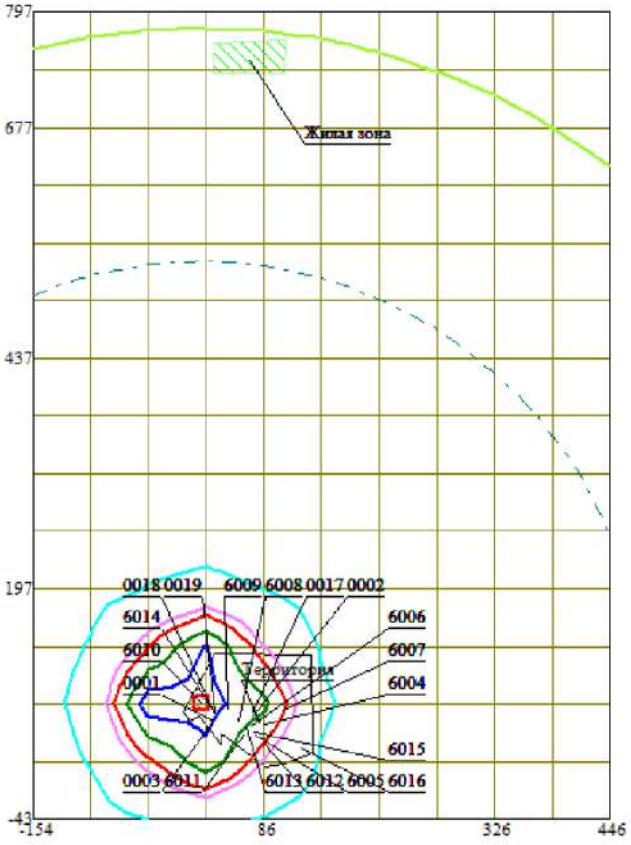
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.462 ПДК
0.915 ПДК
1.0 ПДК
1.369 ПДК
1.641 ПДК



Макс концентрация 1.8220798 ПДК достигается в точке x= 26 y= 77
При опасном направлении 293° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр с фоном Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)





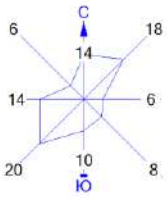
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

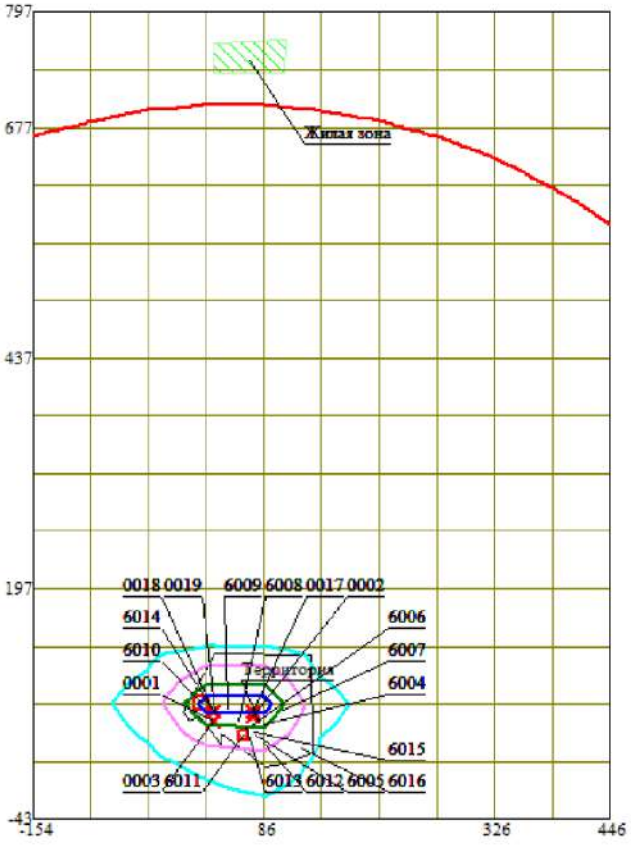
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.449 ПДК
0.862 ПДК
1.0 ПДК
1.275 ПДК
1.523 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 1.688053 ПДК достигается в точке x= -34 y= 77
При опасном направлении 88° и опасной скорости ветра 0.77 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр с фоном Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330





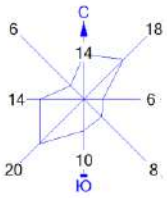
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

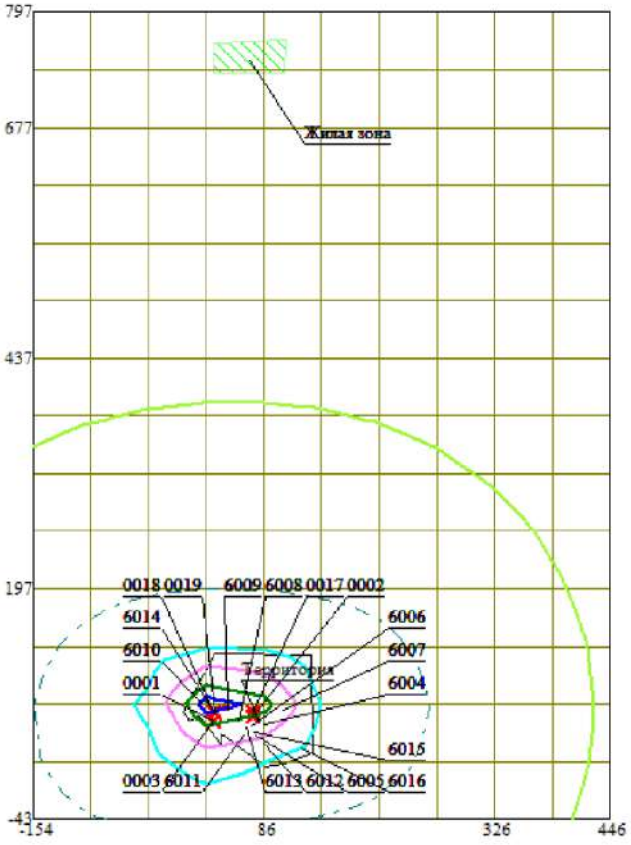
Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК
3.335 ПДК
5.810 ПДК
8.286 ПДК
9.771 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 10.7613211 ПДК достигается в точке x= 26 y= 77
При опасном направлении 133° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр с фоном Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6037 0333+1325





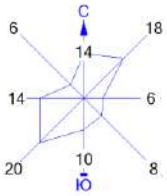
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

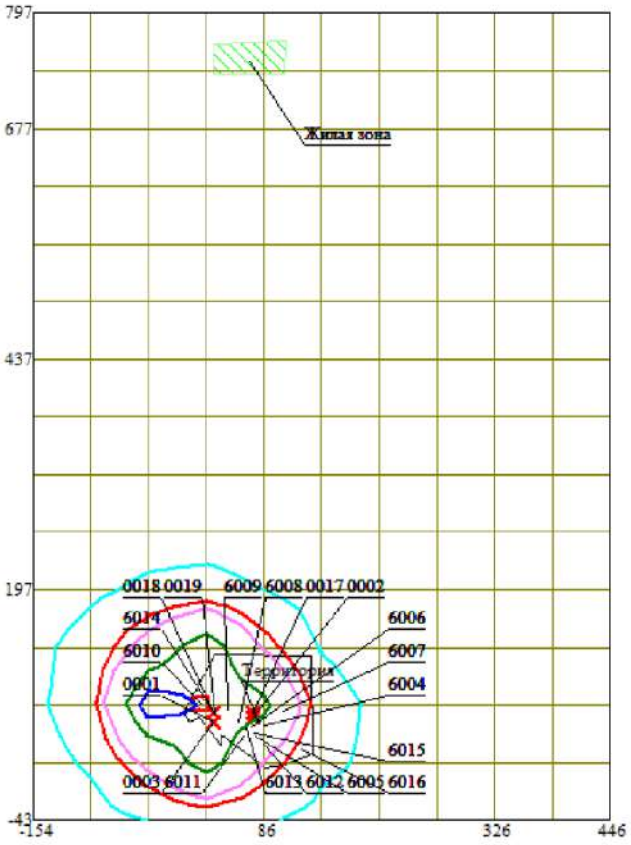
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.232 ПДК
0.448 ПДК
0.665 ПДК
0.794 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.8810799 ПДК достигается в точке x= 26 y= 77
При опасном направлении 134° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр с фоном Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6041 0330+0342





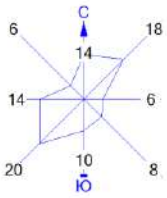
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

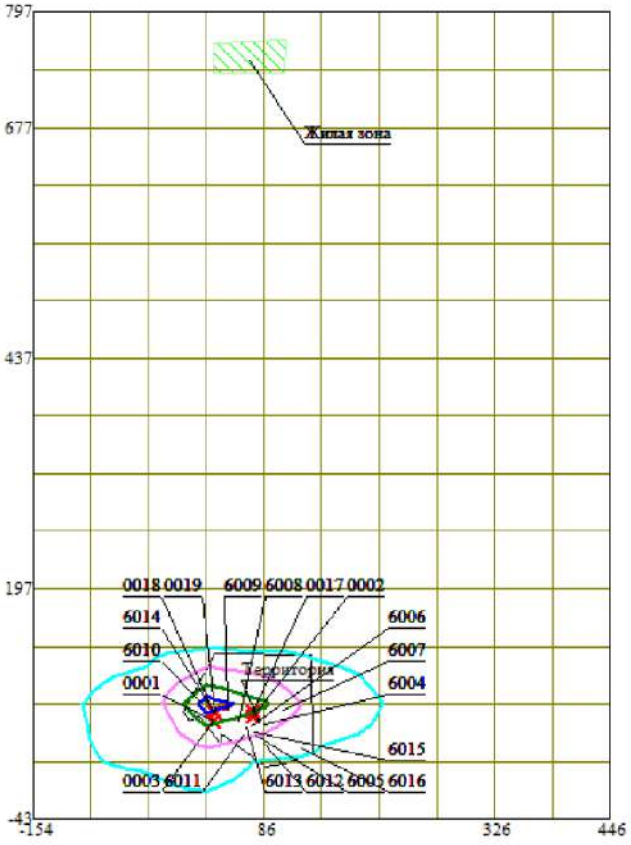
Изолинии в долях ПДК
0.701 ПДК
1.0 ПДК
1.143 ПДК
1.586 ПДК
1.851 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 2.0281193 ПДК достигается в точке x= -34 y= 77
При опасном направлении 89° и опасной скорости ветра 0.78 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр с фоном Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6044 0330+0333





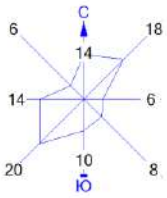
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

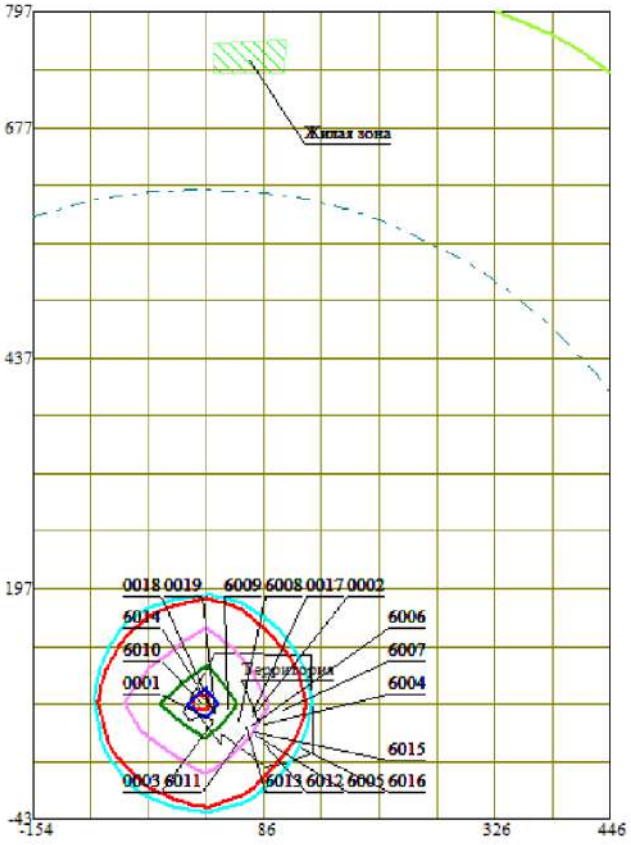
Изолинии в долях ПДК
0.397 ПДК
0.568 ПДК
0.740 ПДК
0.842 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.9108753 ПДК достигается в точке x= 26 y= 77
При опасном направлении 135° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр с фоном Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6359 0342+0344





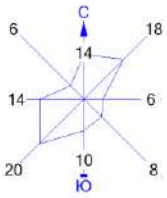
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

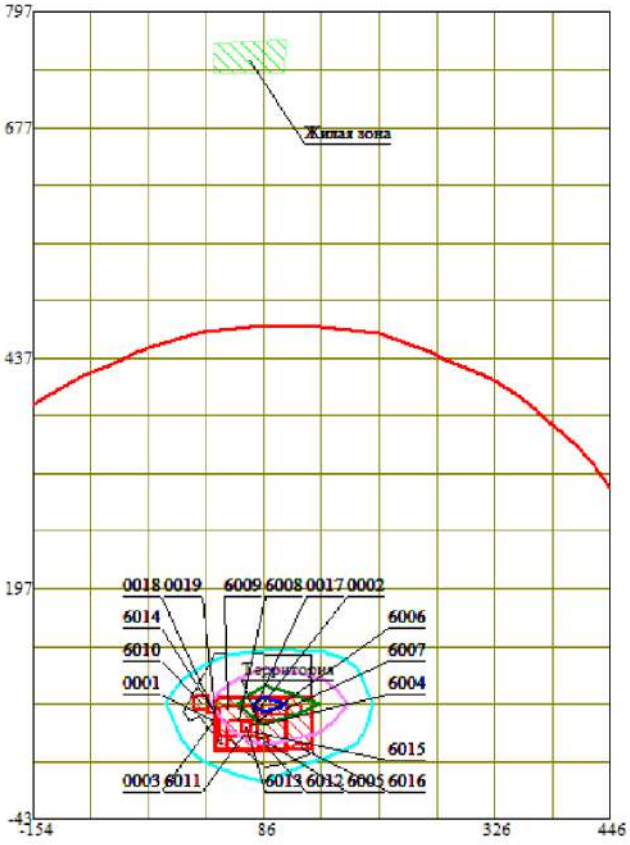
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.893 ПДК
1.0 ПДК
1.742 ПДК
2.591 ПДК
3.101 ПДК

0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 3.440119 ПДК достигается в точке x= 26 y= 77
При опасном направлении 293° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Стр завода по произ корм доб пер стр с фоном Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908+2936





Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Расч. прямоугольник N 01

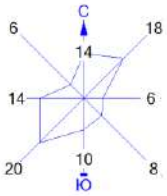
Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК
7.039 ПДК
13.755 ПДК
20.470 ПДК
24.500 ПДК

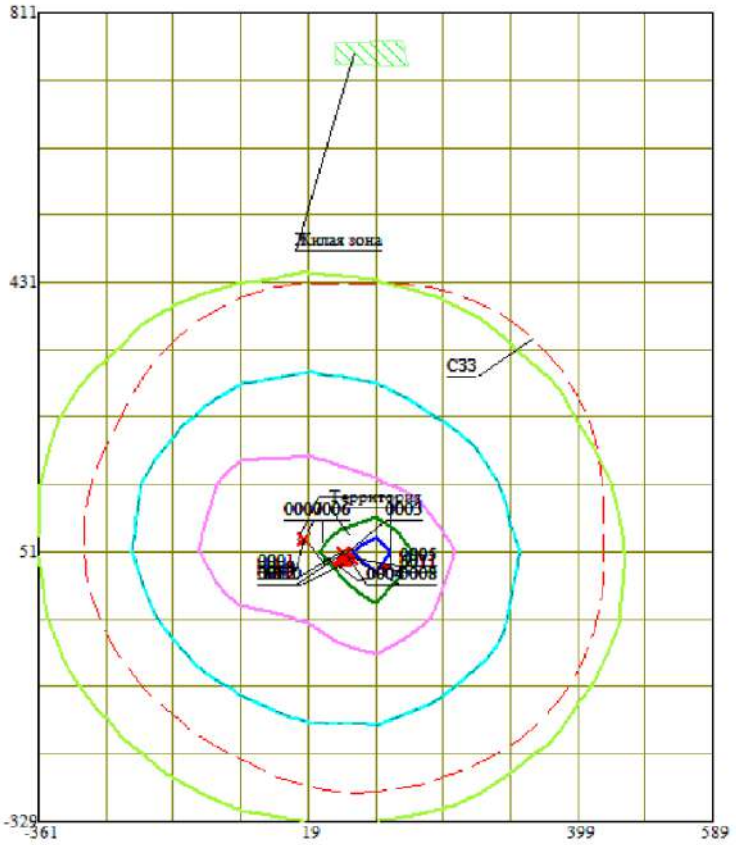
0 62 186м.
Масштаб 1:6200

Макс концентрация 27.1861134 ПДК достигается в точке x= 86 y= 77
При опасном направлении 115° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 600 м, высота 840 м,
шаг расчетной сетки 60 м, количество расчетных точек 11*15
Расчёт на существующее положение.

РАССЕИВАНИЕ ЗВ
на период эксплуатации
(без учета фоновых концентраций)

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Завод по произ корм добавок пер экспл Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





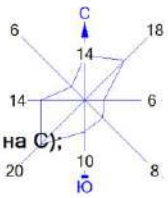
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

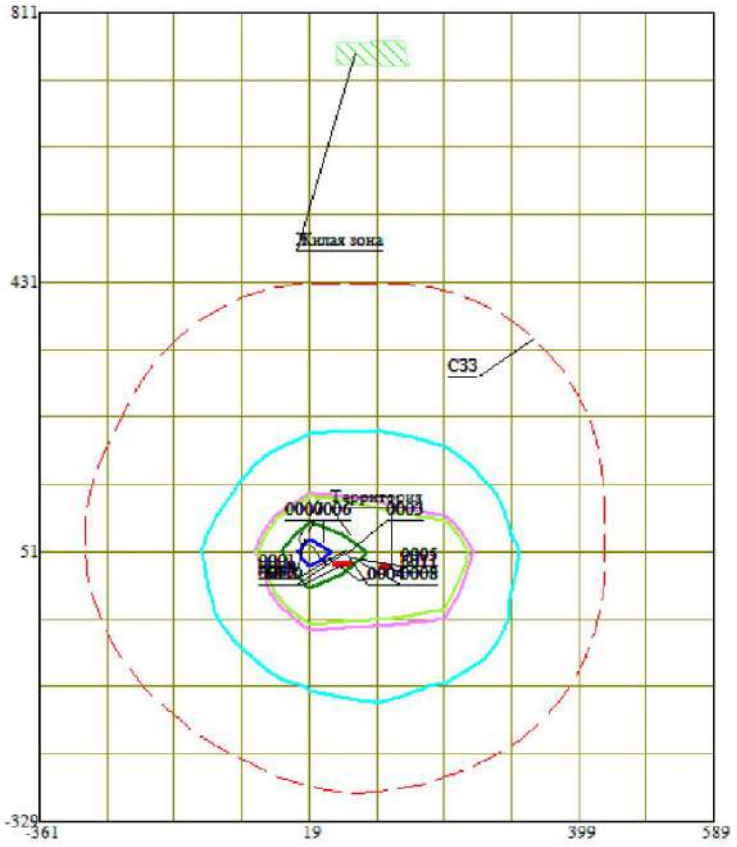
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.183 ПДК
- 0.265 ПДК
- 0.315 ПДК

0 84 252м.
Масштаб 1:8400

Макс концентрация 0.3480752 ПДК достигается в точке x= 114 y= 51
При опасном направлении 266° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 950 м, высота 1140 м,
шаг расчетной сетки 95 м, количество расчетных точек 11*13
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Завод по произ корм добавок пер экспл Вар.№ 3
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)





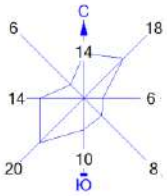
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

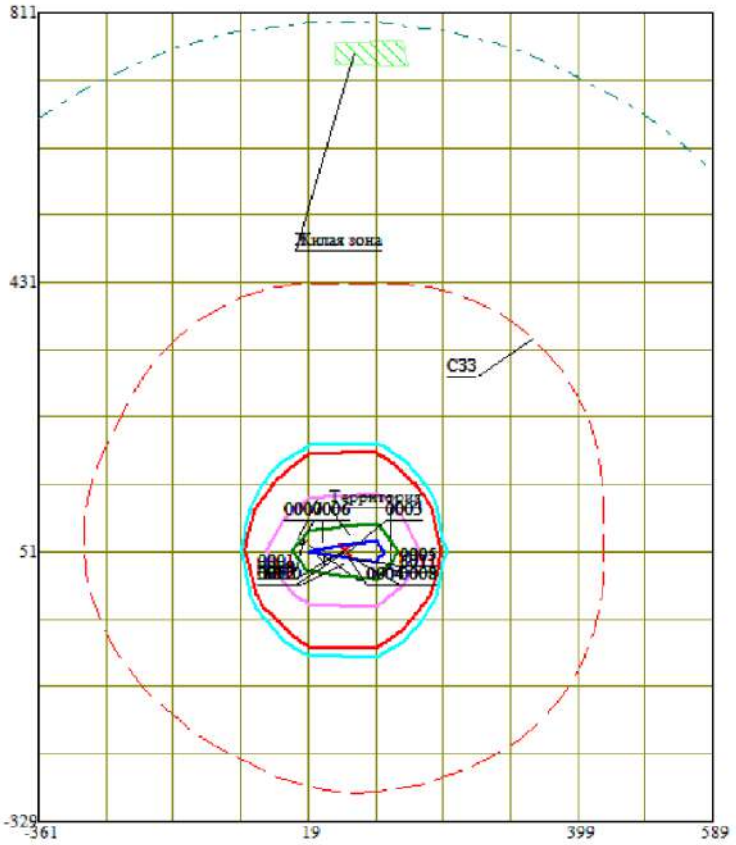
Изолинии в долях ПДК
- 0.026 ПДК
- 0.048 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.070 ПДК
- 0.083 ПДК

0 84 252м.
Масштаб 1:8400

Макс концентрация 0.0918983 ПДК достигается в точке x= 19 y= 51
При опасном направлении 108° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 950 м, высота 1140 м,
шаг расчетной сетки 95 м, количество расчетных точек 11*13
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Завод по произ корм добавок пер экспл Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0150 Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)





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

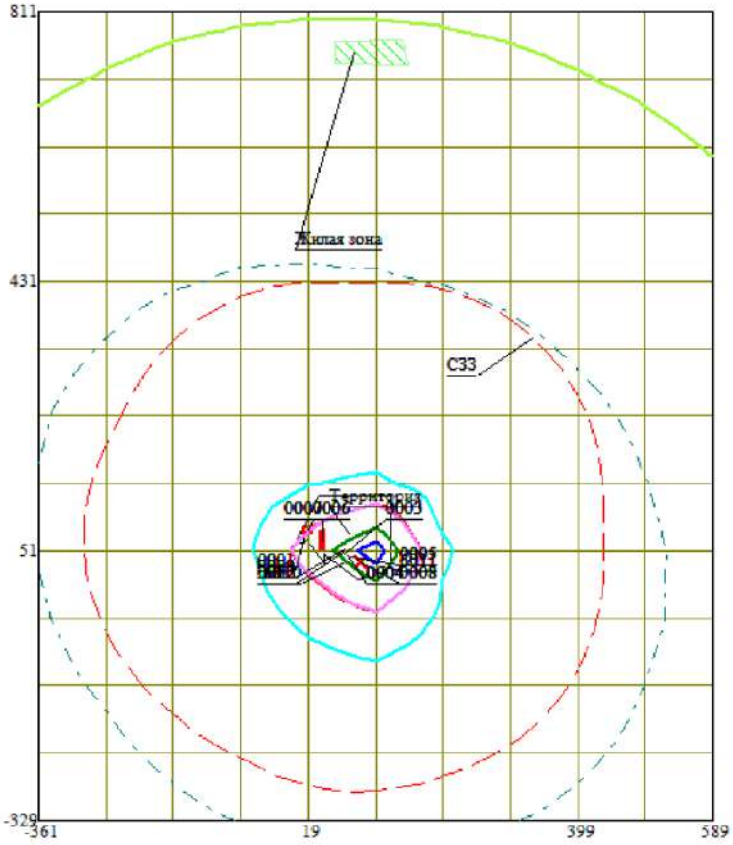
Изолинии в долях ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.889 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.705 ПДК
- 2.520 ПДК
- 3.010 ПДК

0 84 252м.
Масштаб 1:8400

Макс концентрация 3.3358984 ПДК достигается в точке x= 114 y= 51
При опасном направлении 272° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 950 м, высота 1140 м,
шаг расчетной сетки 95 м, количество расчетных точек 11*13
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Завод по произ корм добавок пер экспл Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)





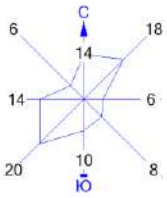
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

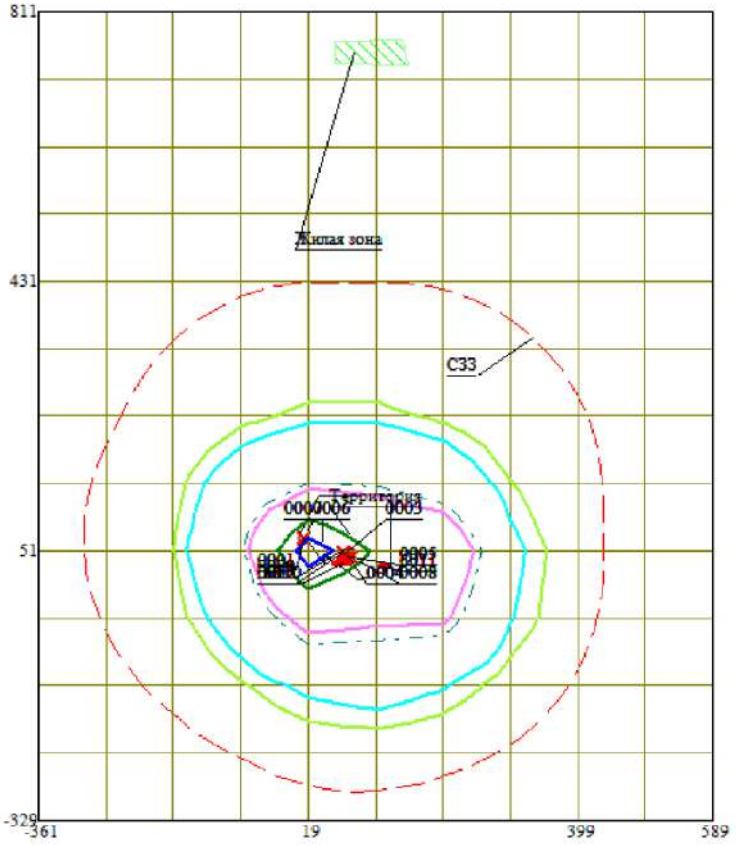
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.522 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.006 ПДК
- 1.490 ПДК
- 1.781 ПДК

0 84 252м.
Масштаб 1:8400

Макс концентрация 1.9741638 ПДК достигается в точке x= 114 y= 51
При опасном направлении 233° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 950 м, высота 1140 м,
шаг расчетной сетки 95 м, количество расчетных точек 11*13
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Завод по произ корм добавок пер экспл Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





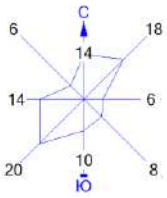
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

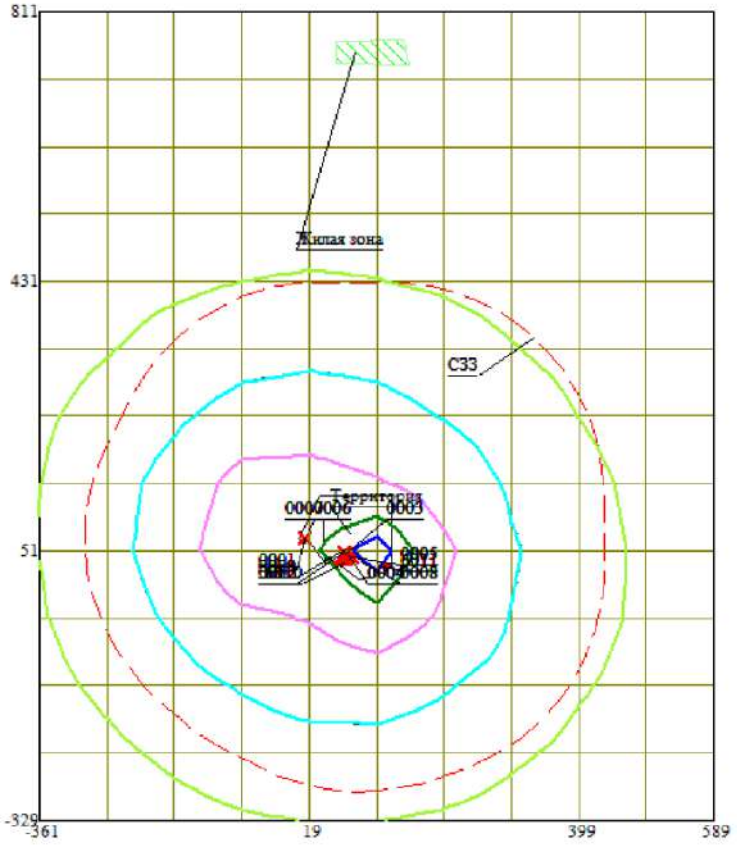
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.059 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.109 ПДК
- 0.159 ПДК
- 0.189 ПДК

0 84 252м.
Масштаб 1:8400

Макс концентрация 0.2089418 ПДК достигается в точке x= 19 y= 51
При опасном направлении 106° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 950 м, высота 1140 м,
шаг расчетной сетки 95 м, количество расчетных точек 11*13
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Завод по произ корм добавок пер экспл Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330





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

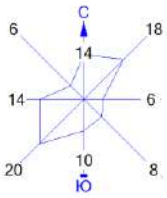
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.184 ПДК
- 0.267 ПДК
- 0.316 ПДК

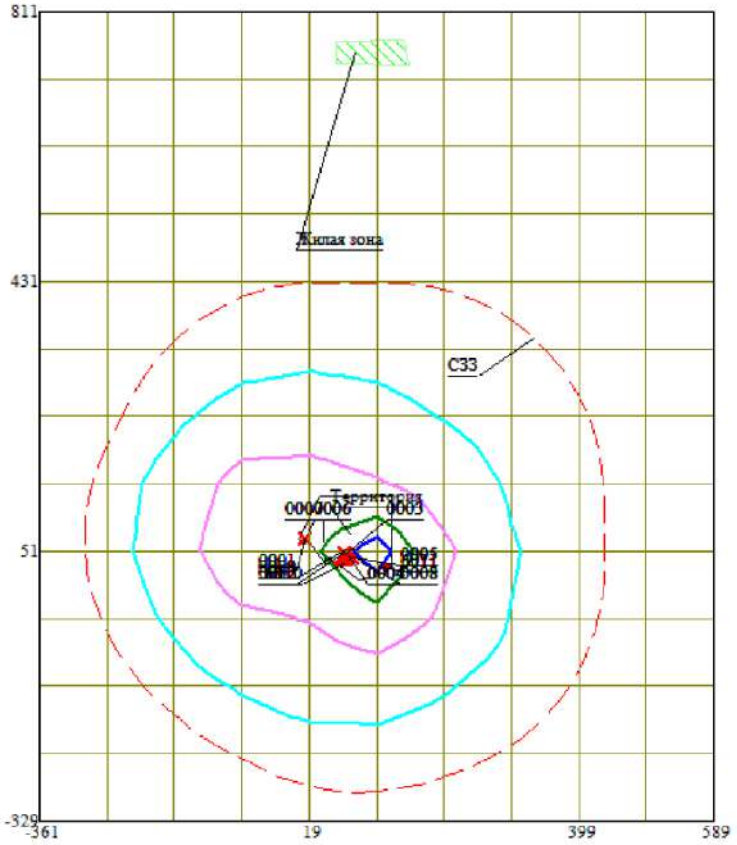
0 84 252м.
Масштаб 1:8400

Макс концентрация 0.3496654 ПДК достигается в точке x= 114 y= 51
При опасном направлении 266° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 950 м, высота 1140 м,
шаг расчетной сетки 95 м, количество расчетных точек 11*13
Расчёт на существующее положение.

РАССЕИВАНИЕ ЗВ
на период эксплуатации
(с учетом фоновых концентраций)

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Завод по произ корм добавок пер экспл с фоном Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





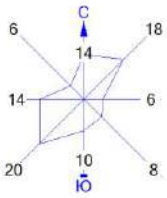
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

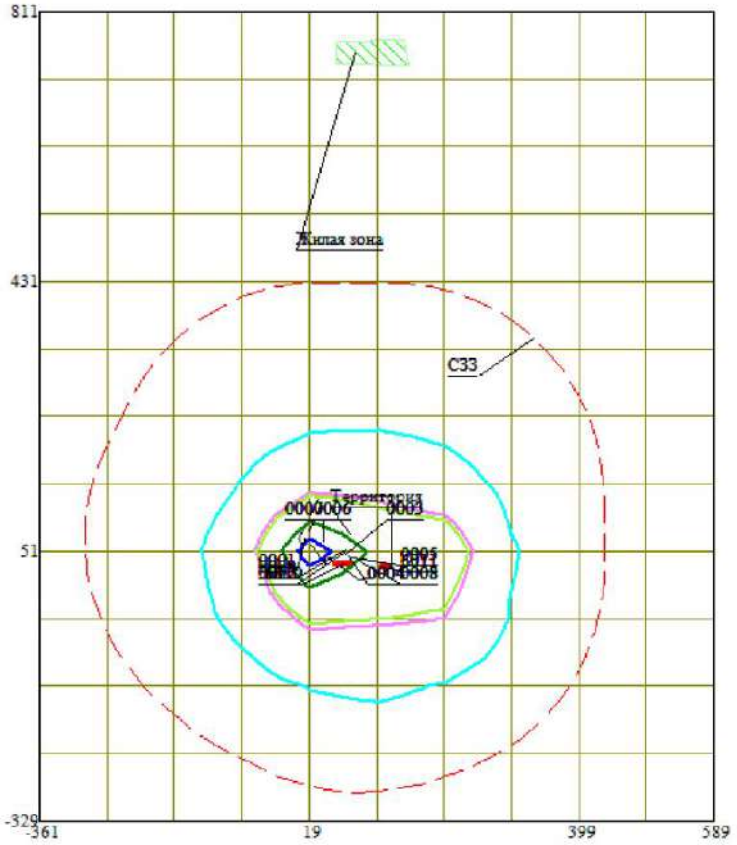
Изолинии в долях ПДК
- 0.480 ПДК
- 0.563 ПДК
- 0.645 ПДК
- 0.695 ПДК

0 84 252м.
Масштаб 1:8400

Макс концентрация 0.7280753 ПДК достигается в точке x= 114 y= 51
При опасном направлении 266° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 950 м, высота 1140 м,
шаг расчетной сетки 95 м, количество расчетных точек 11*13
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Завод по произ корм добавок пер экспл с фоном Вар.№ 4
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)





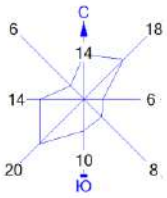
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

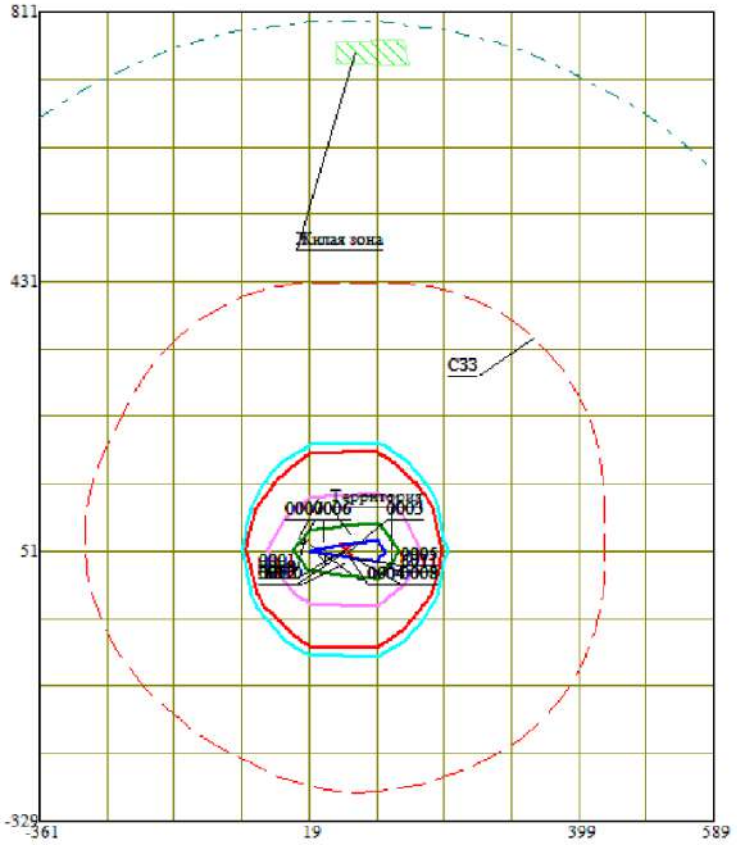
Изолинии в долях ПДК
- 0.026 ПДК
- 0.048 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.070 ПДК
- 0.083 ПДК

0 84 252м.
Масштаб 1:8400

Макс концентрация 0.0918983 ПДК достигается в точке x= 19 y= 51
При опасном направлении 108° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 950 м, высота 1140 м,
шаг расчетной сетки 95 м, количество расчетных точек 11*13
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Завод по произ корм добавок пер экспл с фоном Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0150 Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)





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

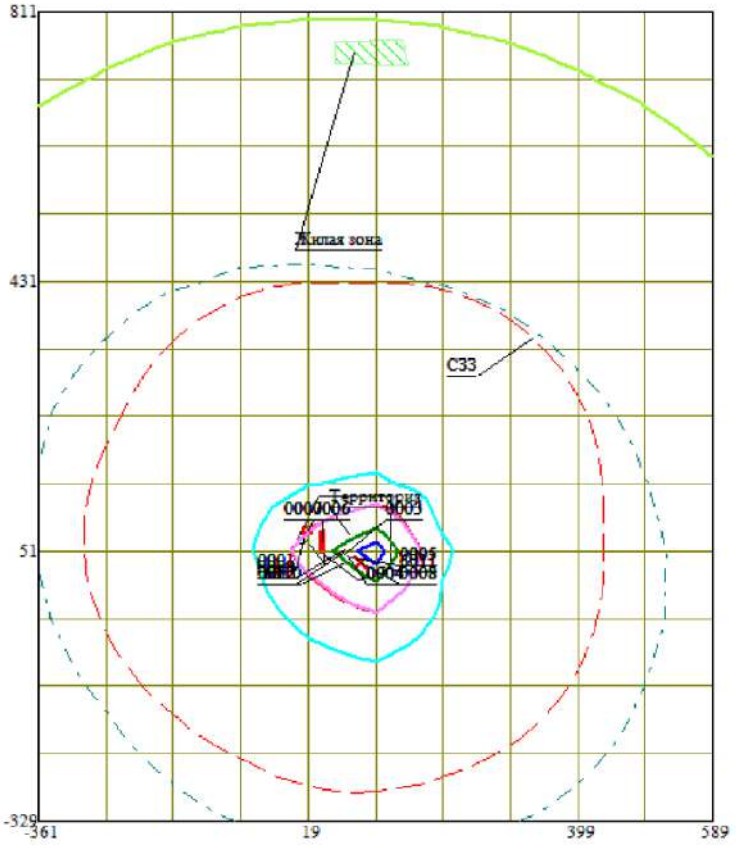
Изолинии в долях ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.889 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.705 ПДК
- 2.520 ПДК
- 3.010 ПДК

0 84 252м.
Масштаб 1:8400

Макс концентрация 3.3358984 ПДК достигается в точке x= 114 y= 51
При опасном направлении 272° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 950 м, высота 1140 м,
шаг расчетной сетки 95 м, количество расчетных точек 11*13
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Завод по произ корм добавок пер экспл с фоном Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)





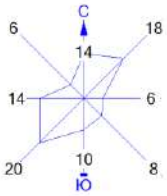
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

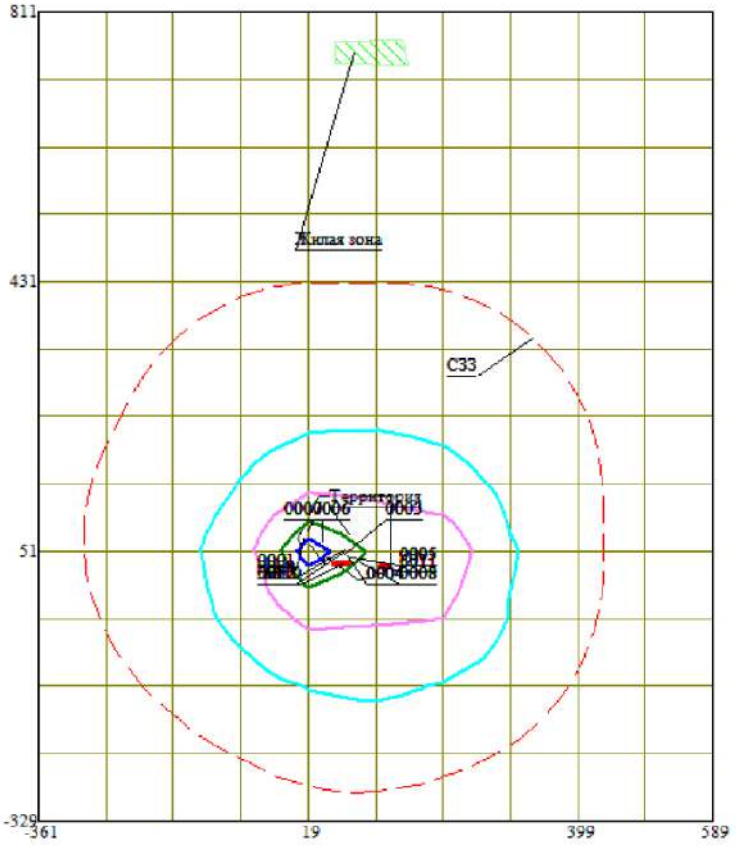
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.522 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.006 ПДК
- 1.490 ПДК
- 1.781 ПДК

0 84 252м.
Масштаб 1:8400

Макс концентрация 1.9741638 ПДК достигается в точке x= 114 y= 51
При опасном направлении 233° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 950 м, высота 1140 м,
шаг расчетной сетки 95 м, количество расчетных точек 11*13
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Завод по произ корм добавок пер экспл с фоном Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





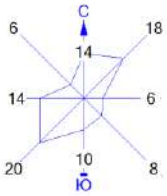
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

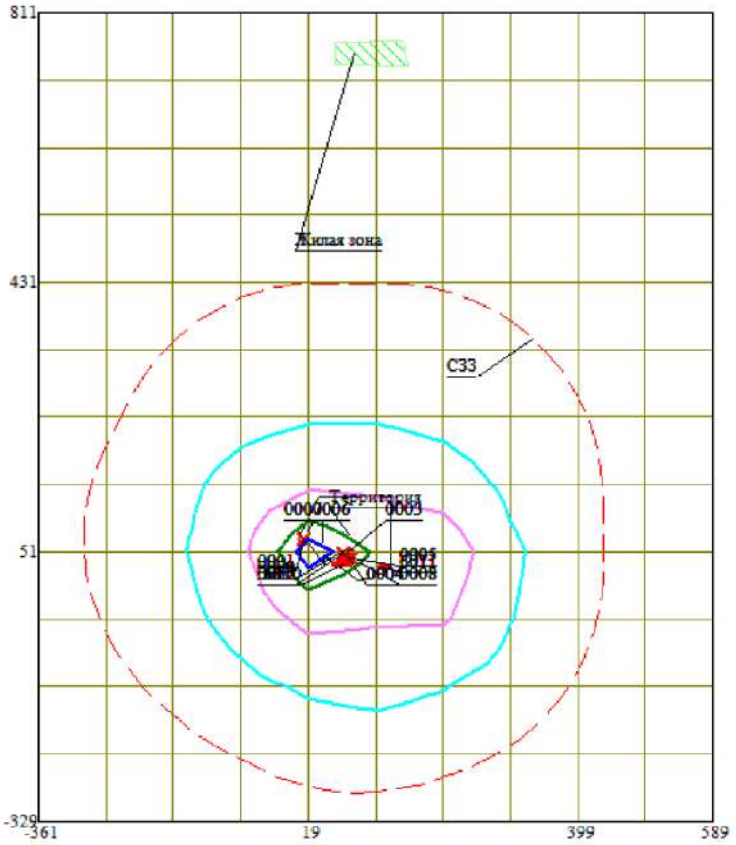
Изолинии в долях ПДК
- 0.199 ПДК
- 0.200 ПДК
- 0.201 ПДК
- 0.201 ПДК

0 84 252м.
Масштаб 1:8400

Макс концентрация 0.2016542 ПДК достигается в точке x= 19 y= 51
При опасном направлении 108° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 950 м, высота 1140 м,
шаг расчетной сетки 95 м, количество расчетных точек 11*13
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Завод по произ корм добавок пер экспл с фоном Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





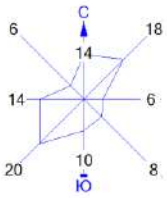
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

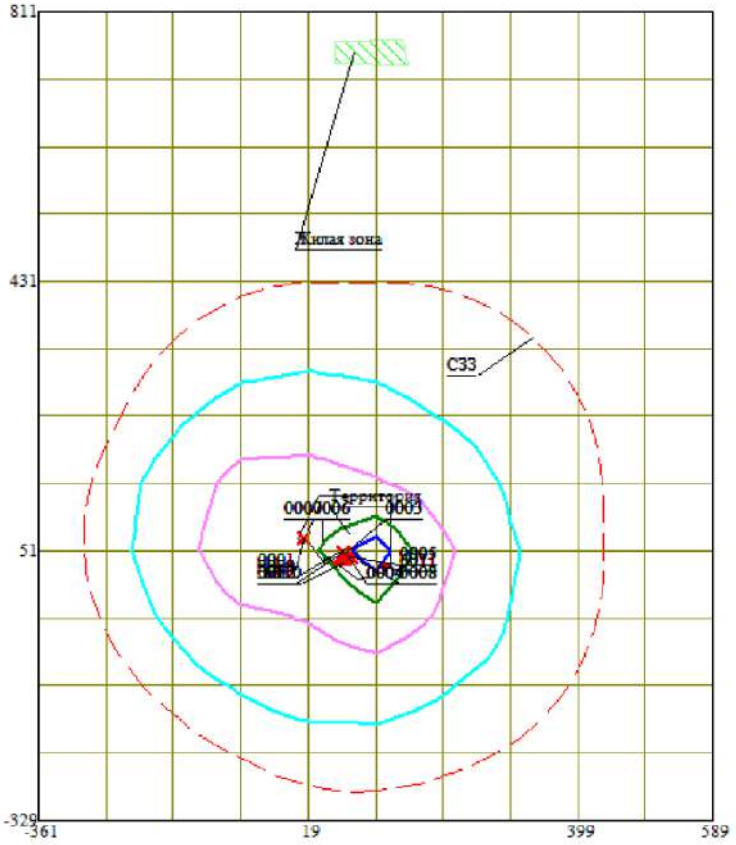
Изолинии в долях ПДК
- 0.844 ПДК
- 0.894 ПДК
- 0.944 ПДК
- 0.974 ПДК

0 84 252м.
Масштаб 1:8400

Макс концентрация 0.9943418 ПДК достигается в точке x= 19 y= 51
При опасном направлении 106° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 950 м, высота 1140 м,
шаг расчетной сетки 95 м, количество расчетных точек 11*13
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Алматы АМС Алатау
Объект : 0001 Завод по произ корм добавок пер экспл с фоном Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330





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

Изолинии в долях ПДК
- 0.678 ПДК
- 0.762 ПДК
- 0.845 ПДК
- 0.894 ПДК

0 84 252м.
Масштаб 1:8400

Макс концентрация 0.9276654 ПДК достигается в точке x= 114 y= 51
При опасном направлении 266° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 950 м, высота 1140 м,
шаг расчетной сетки 95 м, количество расчетных точек 11*13
Расчёт на существующее положение.

Номер: KZ11VWF00135566
Дата: 19.01.2024

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

050022, Алматы қаласы, Абай даңғылы, 32 үй
тел.: 8 (727) 239-11-03, факс: 8 (727) 239-11-13
e-mail: almaty-ecodep@ecogeo.gov.kz
_____№_____
_____

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО ГОРОДУ АЛМАТЫ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

050022, г. Алматы, пр. Абая, д.32
тел.: 8 (727) 239-11-03, факс: 8 (727) 239-11-13
e-mail: almaty-ecodep@ecogeo.gov.kz

Заключение скрининга воздействия намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности Товарищество с ограниченной ответственностью "Black Biotechnology (Блэк Биотехнолоджи)" на проект «Завод по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства».

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ06RYS00510192 от 19.12.2023 г.

Общие сведения

Товарищество с ограниченной ответственностью "Black Biotechnology
Республика Казахстан, г.Алматы, Турксибский район, Микрорайон Нуршашкан, дом № 152/2, 210540019696

Краткое описание намечаемой деятельности

Общее описание видов намечаемой деятельности и их классификация согласно Разделу 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу РК от 02.01.2021 г. – Намечаемый вид деятельности проектируемый объект - завод по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства, в

Приложении 1 Экологического кодекса РК может быть отнесен к указанный в п. 5.3 Раздела 2 Приложения 1 к Экологическому Кодексу РК вид

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

деятельности – химические установки, в которых химические или биологические процессы используются для производства белковых кормовых добавок, ферментов и других белковых веществ входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным РК.

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест Проектом предусмотрено строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства. В соответствии с Актом на право частной собственности на земельный участок кадастровый №20-321-028-054, общая площадь участка - 2,5 га. Территория строящегося объекта- 1,5 га. Строительство объекта планируется по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, ул.7, земельный участок №142/19». Генеральный план разработан в соответствии с нормативами РК, общей сложившейся градостроительной ситуацией и пожеланиями заказчика. Проектируемый объект находится в пределах границ индустриальной зоны и соответствует функциональному зонированию согласно ПДП. Общие объемно-планировочные решения зданий разработано на основании задания на проектирование и учитывает композиционные и ландшафтные характеристики участка, его ориентацию и требования по архитектурно-художественному восприятию объема здания. Данная территория свободна от застройки, на участке почти нет деревьев. По результатам отчета лесопатологии с восточной стороны участка имеется плодовое дерево (яблоня). (По последним данным планируется его сохранение или пересадка) Все необходимые работы по сохранению, сносу или пересадке зеленых насаждений на участке будут выполнены. Рассматриваемый участок расположен в индустриальной зоне, и достаточно удален от жилой затройки. Другой вариант расположения не рассматривался. Ведомость угловых координат: 1. Y -11189,5100 X 7209,1400 2. Y -11257,7000 X 7259,4000 3. Y -11257,7000 X 7240,3000 4. Y -11293,0000 X 7285,3000 5. Y -11305,7000 X 7275,9000 6. Y -11315,4000 X 7288,8000 7. Y-11301,1474 X 7317,2735 8. Y -11122,0093 X 7316,9466 9. Y -11119,7000 X 7232.0000 10. Y - 11160,9000 X 7213.4000.

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности: Планируемая технология – это производство органических кормовых добавок для животноводства, а также органоминеральных удобрений для растениеводства на основе гуминовых веществ. Планируемые к

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

производству кормовые добавки, это добавки, полученные из бурых и окисленных каменных углей, предназначены для сельскохозяйственных домашних, диких животных, а также всех видов птиц. Продукция применяется в качестве источника недостающих питательных и минеральных веществ в животноводстве. Сырьем для производства согласно Стандарта организации (Технические условия) «Органическая кормовая добавка для продуктивных и непродуктивных животных на основе гуминовых веществ (кормовые добавки) СТ ТОО 210540019696-11-2021, является природный бурый уголь марки Б3 (угольный карьер Ойкарагай, Нарынкол Казахстан), вода, каустическая сода (водный раствор едкого натра ЧДА). Органоминеральные удобрения AL KARAL Herb предназначены для использования в качестве удобрения при выращивании сельскохозяйственных культур, подкормки рассады, зерновых, плодово-ягодных, овощных культур, цветочных и декоративно-лиственных растений, повышения плодородия почв и урожайности сельскохозяйственных культур. Органоминеральные удобрения на основе гуминовых веществ, производимых методом выщелачивания из леонардита представляют собой водные растворы из фульвовых кислот и калиевых солей гуминовых кислот (СТ ТОО 210540019696-2-03-2022). Для производства органоминеральных удобрений AL KARAL Herb применяют следующее сырье: 1. Вода, ТР ЕАЭС 044/2017. 2. Уголь бурый, ГОСТ 9517-76. 3. Калия гидроокись, ХЧ, ГОСТ 24363-80. Производственная мощность завода -84 т в смену, 336 т в сутки при 3-х сменном графике работы. Технология производства кормовых добавок и органоминеральных удобрений выглядит следующим образом: Технология производства кормовой добавки: Бурый уголь подвергается щелочному экстрагированию гуматов натрия водным раствором едкого натра путем настаивания при температуре до 90 градусов в закрытой емкости (чан из нержавеющей стали марки Aisi 304). Жидкий гумат натрия с pH 8-10, суммарным количеством гуминосодержащего компонента, в виде гуминовых кислот и фульвовых кислот является основой кормовой добавки. В течение семи часов при минимальном нагревании и перемешивании осуществляется настаивание. Полученная смесь сливается в ёмкость для охлаждения и полного осаждения. Готовый продукт на основе гуминов разливают и закрывают в чистой таре фиксированными крышками (не допускающими повторное открытие без нарушения защитной ленты). Продукт: Кормовая добавка AL KARAL для продуктивных и непродуктивных животных и птиц. Объем сырья для выпускаемой продукции: Для производства 1 тонны продукции используется: 1) вода - 1100 л; 2) уголь – 50 кг; 3) гидроокись

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

натрия: - для кормовых добавок – 3 кг; 4) гидроокись калия: для удобрения – 5 кг.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности: 1.Организовать работу в 3 смены по 8 часов, 20 человек в смену, группа производственных процессов; 2.Работу административных работников организовать в одну смену 8 часов, 28 человек в смену; 3. Общий объем выпускаемой продукции - 336 тонн в сутки, при 3-х сменном графике работы; 4. Для технологического процесса используются котлы, мощностью 120 кВт. на натуральном газе. Номинальная мощность котлов - 120 кВт. Объем воды 200 л. Расход газа 6-20 м3 /час. 1 котел рассчитан на 2 секции, из 4 чанов. Чаны из нержавеющей стали - инженерная разработка изготовителя, позволяет соблюдать меры безопасности и удобность в эксплуатации. 5. Нагревание воды - электрические водонагреватели. Планируемая технология – это производство органических кормовых добавок для животноводства, а также органоминеральных удобрений для растениеводства на основе гуминовых веществ. Кормовые добавки предназначены для сельскохозяйственных, домашних, диких животных, а также всех видов птиц. Продукция применяется в качестве источника недостающих питательных и минеральных веществ в рационе животных. Органоминеральное удобрение предназначены для использования в качестве удобрения при выращивании сельскохозяйственных культур, подкормки рассады, зерновых, плодово-ягодных, овощных культур, цветочных и декоративно-лиственных растений, повышения плодородия почв и урожайности сельскохозяйственных культур. Технология производства кормовых добавок и органоминеральных удобрений выглядит следующим образом: Технология производства кормовой добавки: Бурый уголь подвергается щелочному экстрагированию гуматов натрия водным раствором едкого натра путем настаивания при температуре до 90 градусов в закрытой емкости (чан из нержавеющей стали марки Aisi 304). Жидкий гумат натрия с pH 8-10, суммарным количеством гуминосодержащего компонента, в виде гуминовых кислот и фульвовых кислот является основой кормовой добавки. В течение семи часов при минимальном нагревании и перемешивании осуществляется настаивание. Полученная смесь сливается в ёмкость для охлаждения и полного осаждения. Готовый продукт на основе гуминов разливают и закрывают в чистой таре фиксированными крышками (не допускающими повторное открытие без нарушения защитной ленты). Продукт: Кормовая добавка AL KARAL для продуктивных и непродуктивных животных и птиц. Технология производства органоминерального удобрения:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Бурый уголь подвергается щелочному экстрагированию гуматов калия водным раствором путем настаивания при температуре до 90 градусов в закрытой емкости (чан из нержавеющей стали марки Aisi 304). Жидкий гумат калия с pH 8-10, суммарным количеством гуминосодержащего компонента, в виде гуминовых и фульвовых кислот является основой удобрения. В течение семи часов при минимальном нагревании и перемешивании осуществляется настаивание. Полученная смесь сливается в ёмкость для охлаждения и полного осаждения. Готовый продукт на основе гуминов разливают и закрывают в чистой таре фиксированными крышками (не допускающими повторное открытие без нарушения защитной ленты). Продукт: Органоминеральное удобрение AL KARAL Herb. Технологии производства кормовой добавки и удобрения идентичны. Исключение составляют только: 1) для производства кормовых добавок применяются соли натрия, насыщенность гуминовых веществ составляет 1%; 2) для производства удобрений применяются соли калия, насыщенность гуминовых веществ составляет 2,5-3 %; Объем сырья для выпускаемой продукции (при работе в одну смену с 8-ми часовым графиком): В год планируется произвести 4032 тонны, из них: 1) удобрение - 2420 тонн; 2) кормовые добавки - 1612 тонн. В год для производства 2 420 тонн удобрения будет использовано 12,1 тонны калия (6 кг/час). В год для производства 1 612 тонн кормовых добавок будет использовано 4,8 тонны натрия (2,4 кг/час).

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения проектируемый срок строительства: Строительство объекта планируется в 1 квартале 2024г., срок начала работ – февраль -март 2024г. Ввод в эксплуатацию – август-сентябрь 2024г. Начало строительных работ – 1 квартал 2024 года, Продолжительность строительства составляет: • объем СМР - 6 месяцев или 156 дней. Количество работников на период проведения строительно-монтажных работ составит 120 человек. Ввод в эксплуатацию запланирован на 3 квартал 2024г. Планируемые сроки эксплуатации – бессрочно.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности:

1) земельных участков: кадастровый номер земельного участка - Строительство предусматривается на отведенном земельном участке площадью 2,5 га. Кадастровый номер земельного участка 20-321-028-054.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Целевое назначение участка- для индустриальной зоны. Площадь участка проектируемого объекта -1,5 га. (целевое назначение участка -для индустриальной зоны). Ведомость угловых координат: 1. Y -11189,5100 X 7209,1400 2. Y -11257,7000 X 7259,4000 3. Y - 11257,7000 X 7240,3000 4. Y - 11293,0000 X 7285,3000 5. Y -11305,7000 X 7275,9000 6. Y -11315,4000 X 7288,8000 7. Y- 11301,1474 X 7317,2735 8. Y -11122,0093 X 7316,9466 9. Y - 11119,7000 X 7232.0000 10. Y -11160,9000 X 7213.4000. Имеются договора вторичного землепользования (субаренды), целевое назначение – для индустриальной зоны (Приложения). Срок действия договора аренды – до 30.04.2026г.;

2) водных ресурсов: Участок строящегося объекта расположен вне границ водоохранных зон и полос. Период строительства Водоснабжение и водоотведение на период строительства: Расход водных ресурсов в период проведения строительных работ включает расходы на хозяйственно-питьевые нужды рабочих и производственные нужды (снижение пыления при земляных работах). Нормы расхода воды для пожаротушения составят – 20 л/с. Вода для производственных нужд – 0, 68 л/с. Водоснабжение (производственное и противопожарное водоснабжение) на период ведения строительных работ будет осуществляться от существующих сетей. На период строительства используется привозная вода на хоз-питьевые и технические нужды. Канализация: предусмотрены на период строительства биотуалеты, стоки которых будут вывозиться по мере накопления ассенизационной машиной. При отводе поверхностных вод следует исключать подтопления, образования оползней, размыв грунта, заболачивания местности. Потребление строительных материалов: песок 1270 м3, щебень, гравий -1240 м3, ПГС-2280 м3, товарный бетон – 5100 м3, строительный раствор – 1450 м3, битумы нефтяные – 82 т, стальные конструкции-704 т, лес круглый пиленый – 240 м3, ЛКМ- 8,4 т, электроды 7,7 т. и др. Период эксплуатации: Подключение к централизованным сетям водоснабжения и канализации. Расход водных ресурсов в период эксплуатации включает расходы на хозяйственно-питьевые нужды рабочих и производственные нужды. Канализация: хоз.бытовые стоки направляются в городские системы канализации. Производственные стоки отсутствуют. Для производственных целей на период строительства , используется вода из централизованных сетей водоснабжения, также возможен вариант использования привозной воды. Для питьевых нужд может использоваться вода из централизованных сетей водоснабжения и привозная вода питьевого качества. Для производственных процессов в период эксплуатации для хозяйственно-питьевого водоснабжения используется вода

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

питьевого качества, источник водоснабжения - городские сети водоснабжения. Для производственных целей на период строительства, используется вода из централизованных сетей водоснабжения, также возможен вариант использования привозной воды. Для питьевых нужд может использоваться вода из централизованных сетей водоснабжения и привозная вода питьевого качества. Для производственных процессов в период эксплуатации для хозяйственно-питьевого водоснабжения используется вода питьевого качества, источник водоснабжения - городские сети водоснабжения. Общий объем водопотребления составит: Период строительства: 25,9066 м3/сут. ; 2 133,4296м3/период; • питьевой воды (хоз-питьевые нужды) – 630,0186 м3/период. • технической воды (производственные нужды) 1438,608 м3/период. Общий объем водоотведения бытовых сточных вод составит: 630,0186 м3/период; 1438,608 м3/период - безвозвратное потребление технической воды в период строительства. Оборотная вода – 64,8 м3/год. Источник водоснабжения - существующие сети и / или привозная вода Период эксплуатации: всего 118 525,016 м3/год; • питьевой воды (хоз.-питьевые нужды) – 513,92 м3/год • производственные нужды – 115 894,8 м3/год. Общий объем водоотведения бытовых сточных вод составит: 513,92 м3/период; Водопотребление в сутки: всего 332,76 м3/сутки. Производственные нужды - 317,52 м3/сутки, Хоз. питьевые нужны 1,48 м3/сутки.

Источник водоснабжения - хоз.-питьевые нужды- существующие сети. Для производства продукции будет использоваться вода из существующих городских сетей. Период строительства: для хозяйственно-питьевых целей используется бутилированная вода питьевого качества, также рассматривается использование существующих сетей водоснабжения. Для производственных целей используется привозная вода для технологических нужд. На производственные нужды (пылеподавление и приготовление растворов) будет использована техническая вода, которая будет завозиться согласно заключенным договорам и храниться в специальных резервуарах. Период эксплуатации В период эксплуатации объекта планируется использование воды в технологическом процессе, в т.ч. расход воды для заполнения электрических водонагревательных котлов. Далее вода используется при экстрагировании гуматов натрия водным раствором едкого натра. Источником водоснабжения для хозяйственно-питьевых нужд используется существующие сети водоснабжения.

3) участков недр: Недропользование данным проектом не предусматривается.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

4) растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения: Участок строительства объекта и окружающая территория, приурочены к урбанизированным ландшафтам, так как участок находится в г. Алматы в пределах индустриальной зоны с развитой сетью транспортных и иных коммуникаций. Это свидетельствует о том, что антропогенное воздействие на природные экосистемы, растительный и животный мир достаточно велико. На участке почти нет деревьев, по результатам отчета лесопатологии с восточной стороны участка имеется плодовое дерево (яблоня) подлежащее сносу. Все необходимые работы по сносу и компенсационным посадкам зеленых насаждений на участке будут выполнены в установленный срок. Вопросы по сносу или сохранению дерева будут уточняться.

5) видов объектов животного мира: Проектом пользование животным миром не предусмотрено.

6) Иных ресурсов: Период строительства: В период проведения строительных работ требуются: работы по грунтам (разработка грунта, обратная засыпка), стальные железобетонные и бетонные конструкции, стальные конструкции, товарный бетон, кирпич, строительный раствор, сухие смеси, битумы нефтяные, закладные детали, профнастил, цемент, лес круглый, смесь асфальтобетонная, ПГС, гравий, песок, лес круглый, материалы ЛКМ, электроды, кабель силовой, трубы стальные и другие материалы. На период строительства снабжение строительных площадок электроэнергией предусматривается по постоянной схеме подключения от местных сетей электроснабжения. Будут предусмотрены аварийные дизель-генераторы. Период строительных работ составляет 6 месяцев с 1 квартала 2024 г. Планируется применение строительных материалов: Потребление строительных материалов: песок 1270 м3, щебень, гравий -1240 м3, ПГС-2280 м3, товарный бетон – 5100 м3, строительный раствор – 1450 м3, битумы нефтяные – 82 т, стальные конструкции-704 т, лес круглый пиленый – 240 м3, ЛКМ- 8,4 т, электроды 7,7 т. и др. Планируется приобретение у следующих поставщиков/источников: - Стальные конструкции, сталь стержневая арматурная – ТОО «ТК Сталь»; - Товарный бетон - ТОО «RUDNIK KZ»; - Битумы нефтяные, мастика битумная - ТОО «Асфальтобетон №1 г.Алматы»; - Лес круглый, пиленый- ТОО «Мега-Лес»; - Песок, щебень , гравий, ПГС - ТОО «КЕНТАС»; - Электроды: ТОО «Рост-Мир» - Материалы лакокрасочные - ТОО «Гермес V.V.P.» - Асфальтобетонное покрытие - ТОО «Асфальтобетон №1 г.Алматы». Обеспечение объектов инженерными коммуникациями: Электроснабжение согласно ТУ от трансформаторной подстанции.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Теплоснабжение от автономной отдельно стоящей котельной на газе. Водоснабжение и канализация от централизованных сетей. Для производства 1 тонны продукции используется: 1) вода -1100 л; 2) уголь – 50 кг; 3) гидроокись натрия: для кормовых добавок – 3 кг; 4) гидроокись калия: для удобрения – 5 кг. Объем сырья для выпускаемой продукции (при работе в одну смену с 8-ми часовым графиком): В год планируется произвести 4032 тонны, из них: 1) удобрение - 2420 тонн; 2) кормовые добавки - 1612 тонн. В год для производства 2 420 тонн удобрения будет использовано 12,1 тонны калия (6 кг/час). В год для производства 1 612 тонн кормовых добавок будет использовано 4,8 тонны натрия (2,4 кг/час). Для производства 1 тонны продукции используется: 1) вода -1100 л; 2) уголь – 50 кг; 3) гидроокись натрия: для кормовых добавок – 3 кг; 4) гидроокись калия: для удобрения – 5 кг. Для планируемого объёма производства 4032 тоны готовой продукции в год необходимо 403 тонны угля. При выработке продукции используется следующее сырье: Природный бурый уголь марки Б3, Вода, каустическая сода. Не допускается применение материалов, содержащих ГМО. Уголь марки Б3 Ойкарагайского месторождения покупается в ТОО «ТЭК «Беркут». Натрий использоваться для производства корм добавки. А калий только для удобрения. Калий и натрий закупаются у ТОО "Фирма СКАТ" Применяемое оборудование Котлы КГТ-120 на природном газе будут задействованы на производстве. Номинальной мощностью - 120 кВт, расход природного газа - 6-20 м3/час. 1 котел предусмотрен - на 2 секции из 8 чанов. Всего планируется 4 котла на 28 чанов. Предусмотрен варочный чан из нержавеющей стали марки Aisi 304. Варочный чан предназначен для использования как накопительный резервуар приготовления горячей воды и водосодержащих компонентов. Бак представляет собой цилиндрическую емкость с крышкой, рассчитанной на установку смесителя низкой производительности, днищем и окантовочной юбкой под днищем с регулируемыми ножками. Бак рассчитан на температуру не более 100 градусов. Теплоснабжение предусматривается от автономной котельной на природном газе. Общий расход тепла -569 кВт. Основными потребителями электроэнергии являются технологическое, санитарно-техническое оборудование, и светильники электроосвещения. Общая потребная мощность Рр=5,9 кВт. Электроснабжение здания осуществляется от сетей 0,4 кВ.

7) риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью: Риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

невозобновляемостью не прогнозируются, так как используемые ресурсы потребляется в допустимых количествах из источников обеспеченных данными видами ресурсов в достаточном количестве, согласно регламенту работ. Технологическое производство считается экологически чистым, имеет минимальное воздействие на окружающую среду. Применяемая технология является экологически чистой – «Зеленой технологией», компания прошла ESG верификацию. Технология синтеза гумата натрия/калия предоставляет возможность сократить образование отходов выветрелых углей и использовать их в производственных процессах. Данная технология соответствует стандартам наилучших доступных техник и является наиболее оптимальным и передовым решением для вторичного использования отходов углей.

8) Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: Источниками выбрасывается в атмосферу 19 ингредиентов. В период проведения строительных работ определено 16 источников выбросов, из них: 2– организованных источника, 14 – неорганизованных. Основные источники: дизель-генератор, земляные работы, движение строительной техники, пересыпка пылящих материалов, электросварка, газорезка, лакокрасочные работы, устройство покрытий, работа компрессора, Источниками выбрасывается в атмосферу 18 ингредиентов, в том числе 1 класса опасности (бенз(а)пирен), 2 (марганец и его соединения, азота диоксид, фтористые газообразные соединения, фториды плохо растворимые и формальдегид, сероводород), остальные вещества 3 и 4 класса опасности. Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников не нормируются. Нормативы выбросов ЗВ на период проведения строительных работ составят: Ориентировочные выбросы ЗВ: за период строительства с 2023 г. по 2024 гг.: 12,20505 т/период (в т.ч. твердые 5,40758 т/пер, газообразные 6, 79747 т/пер.); 5,94323 г/с (в т.ч. твердые 2,53401 г/с, газообразные 3,40922 г/с). Загрязняющие вещества на период строительства: железа оксид (класс опасности 3) -0,09924 г/сек; 0,14001 т/год; марганец (класс опасности 2) – 0,00463 г/сек; 0,00458т/год, азота диоксид (класс опасности 2) – 0,13539 г/сек; 0,36996 т/год, азота оксид (класс опасности 3)- 0,01858 г/сек; 0,05558т/год; углерод (сажа) (класс опасности 3)-0,00972 г/сек ; 0,02984т/год, сера диоксид (класс опасности 3)-0,01528 г/сек; 0,04476т/год, сероводород (класс опасности 2) -0,000062 г/сек; 0,000070т/год, углерода оксид (класс опасности 4)- 0,17350 г/сек; 0,41494 т/год, фтористый водород (класс опасности 2) – 0,00313 г/сек; 0,00540 т/год, фториды (класс опасности 2) – 0,01375 г/сек; 0, 02376 /год, диметилбензол (класс опасности 3) – 1,92625

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

г/сек; 2,88 т/год), бенз(а)пирен (класс опасности 1) - 0,0000018 г/сек; 0,0000006 т/год, формальдегид (класс опасности 2) – 0,00208 г/сек; 0,00596 т/год; уайт-спирит (класс опасности) 0,7825г/сек 0,9 т/год, алканы С12-С19 (углеводороды предельные С12-С19) (класс опасности 4) - 0,353698 г/сек; 2,120798 т/год; взвешенные частицы (класс опасности 3)- 0,99275 г/сек; 1, 38600т/год, пыль неорганическая 70-20% SiO2 (класс опасности 3) -0,95192 г/сек; 3,15511 т/год, пыль древесная (класс опасности -) –0,462 г/сек;0,66528 т/год. . Выявлено на период эксплуатации: определено 11 источников выбросов, из них: 6 – организованных источника, 5 – неорганизованный источник. Основные источники: навес для угля, рассеивание угля на виброситах, отдельно-стоящая блочно-модульная котельная на природном газе, водогрейные котлы, применяемые в технологическом процессе в количестве 4 шт. по 120 кВт, площадка для складирования сыпучих материалов. Нормативы выбросов загрязняющих веществ за период эксплуатации Выбросы ЗВ период эксплуатации Суммарный ожидаемый выброс вредных веществ на период эксплуатации (без учета выбросов от автотранспорта на открытых стоянках) составит за год: 3,66470 т/год (в т.ч. твердые 2,43727 т/ год, газообразные 1,22743 т/год.); 1,28091 г/с (в т.ч. твердые 1,08305 г/с, газообразные 0,19786 г/с). Загрязняющие вещества на период эксплуатации: азота диоксид (класс опасности 2)- 0,04974 г/сек; 0,30952 т/ год, азота оксид (класс опасности 3) - 0,00807 г/сек; 0,04836 т/год, углерода оксид (класс опасности 4)-0,13997 г/сек; 0,86897 т/год, бенз(а)пирен (класс опасности 1)-0,00000015 г/сек; 0,0000009 т/год, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (класс опасности 3)-1,08285 г/сек; 2,43582 т/год, натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (класс опасности -) - 0,00008 г/сек; 0,00058 т/год; взвешенные вещества – 0,00020 г/сек; 0,00058 т/год. Данный объект не относится к «Видам деятельности, на которые распространяются требования о представлении отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей с принятыми пороговым.

9) Описание сбросов: Период строительства и эксплуатации. Сбросы ЗВ в водоисточники – отсутствуют. В процессе производства продукции не допускается сброса технической или отработанной воды (т.к. применяется безотходный цикл водоподготовки и водообеспечения). Технология считается экологически-чистой. Сброс хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен в систему городской бытовой канализации.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

10) Описание отходов: на период строительства: в результате деятельности рассматриваемого объекта образуются следующие виды отходов: Период строительства: Количество отходов, образующихся на период строительно-монтажных работ: Отходы – 50,653 тонн/период отходов, в т. ч. около 18,46 тонн ТБО. Опасные: отходы лакокрасочных материалов образуются в результате лакокрасочных работ, растворители красок и лаков (тара из-под лакокрасочных материалов - 1,092 т/год), медицинские отходы – 0,00513 т/год (образуются при обращении строителей за медицинской помощью), очистные сооружения мойки колес – 0,32772 т/год, образуются в результате очистки сточных вод мойки колес строительной техники. Неопасные: коммунальные отходы (ТБО-18,46 т/год, образуются в результате жизнедеятельности персонала), отходы сварки - 1,008 т/год, образуются в результате сварочных работ, отходы металла – 23,52 т/год, образуются при строительных работах, отходы деревообработки- 6,24 т/год, образуются при работах с древесиной. На период эксплуатации Неопасные: коммунальные отходы (ТБО) - 47,81т/год. Упаковки от материалов (мешки по 25 кг - 0,04т). Превышение пороговых значений не планируется

Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений: РГУ "Департамент экологии по городу Алматы" - заключение скрининга воздействия намечаемой деятельности. Потребуется на период строительства и эксплуатации получение заключения государственной экологической экспертизы в РГУ "Управление экологии и охраны окружающей среды города Алматы"

Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды Климат города Алматы резко континентальный. Характерными чертами климата данной территории являются: изобилие солнечного света и тепла, континентальность, жаркое продолжительное лето, сравнительно холодная с чередованием оттепелей и похолоданий зима, большие годовые и суточные амплитуды колебаний температуры воздуха, сухость воздуха и изменение климатических характеристик с высотой местности. Климатические характеристики участка описаны согласно данным РГП «Казгидромет». Алматы является крупным урбанизированным центром страны. Положение города в условиях предгорной слабо аэрируемой территории, предрасположенной к образованию устойчивых инверсий, обуславливает высокую степень стагнации и загрязнения атмосферы. Особенно значительные загрязнения воздушного бассейна наблюдается в холодное время года, когда темпы транспортных, промышленных и коммунальных выбросов превышают

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

способность атмосферы к самоочищению. К числу основных загрязнителей атмосферного воздуха относятся: взвешенные частицы, CO, CO2, NOX, соединения серы, углеводороды, свинец и др. Значения существующих фоновых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе приняты по справке РГП «Казгидромет».

Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду: Технологические процессы при проведении строительных работ не связаны с залповыми выбросами вредных веществ в атмосферу. Аварийные выбросы в период строительства могут быть связаны с разливами дизтоплива при аварии транспортных и строительных средств. Реализация проекта при условии соблюдения проектных технических решений и мероприятий по охране окружающей среды не окажет значимого негативного воздействия на окружающую среду.

Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду: не ожидается.

Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду: При осуществлении намечаемой деятельности предлагаются следующие меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду: - соблюдение границ участка строительства; - контроль производства строительно- монтажных работ; - выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников: - исключение просыпания, пыления и пролив перевозимых жидких и сыпучих дорожно-строительных материалов; - для уменьшения сдува с поверхности складируемых сыпучих стройматериалов рекомендуется накрывать их плотной полипропиленовой тканью (тентом). - регулирование автомобильного движения в пределах участка; разработка рациональной схемы движения автотранспорта и строительной техники по территории объекта и строгое соблюдение этой схемы при производстве работ и перемещении техники; - запрет на слив каких-либо материалы и веществ, получаемые при выполнении работ на поверхность земли; - все загрязненные воды и отработанные жидкости, образуемые в результате работ, должны быть собраны и перемещены в специальные емкости, чтобы не загрязнять почвы; - хранение ГСМ, только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках; - предусмотреть систему раздельного сбора отходов; - восстановление нарушенных земель и прилегающих участков по завершении работ

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления: сведения, указанные в заявлении): Проектом предусматривается строительство на специально выделенном участке, в индустриальной зоне. Альтернативные варианты не рассматриваются, проектом предусмотрен оптимальный вариант расположения.

Намечаемая деятельность ««Завод по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства», относится согласно п. 4.3 раздела 1 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан – к I категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

В соответствии с п.26 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года №280. Далее - Инструкция), в целях оценки существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата выявляет возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь п. 25 Инструкции.

Так, в ходе изучения материалов Заявления о намечаемой деятельности установлено наличие возможных воздействий на окружающую среду, предусмотренные в п.25 Инструкции, а именно:

– осуществляется в черте населенного пункта или его пригородной зоны;

– деятельность может привести к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов;

– деятельность связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека;

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

– деятельность может создавать риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;

– деятельность может привести к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека;

– может оказать потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории;

– может оказывать воздействие на населенные или застроенные территории;

– имеются факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения.

По каждому из указанных выше возможных воздействий необходимо проведение оценки его существенности (п.27 Инструкции).

Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности является обязательным.

Согласно п.31 Инструкции, изучение и описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в процессе оценки воздействия на окружающую среду включает подготовку отчета о возможных воздействиях.

В соответствии с требованиями ст.66 Экологического Кодекса РК, в процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий: *прямые воздействия* - воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности; *косвенные воздействия* - воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности; *кумулятивные воздействия* - воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду необходимо провести оценку воздействия на следующие объекты, (в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии): атмосферный воздух; подземные воды; ландшафты; земли и почвенный покров; растительный мир; животный мир; состояние экологических систем и экосистемных услуг; биоразнообразие; состояние здоровья и условия жизни населения; объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду также подлежат оценке и другие воздействия на окружающую среду, которые могут быть вызваны возникновением чрезвычайных ситуаций антропогенного и природного характера, аварийного загрязнения окружающей среды, определяются возможные меры и методы по предотвращению и сокращению вредного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, а также необходимый объем производственного экологического мониторинга. Кроме того, подлежат учету отрицательные и положительные эффекты воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

В этой связи, в отчете о возможных воздействиях, по каждому из указанных выше возможных воздействий необходимо проведение оценки их существенности, а также учесть требования к проекту отчета о возможных воздействиях предусмотренных нормами п.4 ст.72 Экологического Кодекса РК.

При проведении экологической оценки необходимо учесть замечания и предложения согласно Протокола от от 13.01.2024 года, размещенного на сайте https://ecoportal.kz/.

Руководитель **Д. Алимсейтов**

исп.: Қыдырбай Б.Ш.
тел.: 239-11-20

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение

Сводная таблица предложений и замечаний по Заявлению о намечаемой деятельности по объекту ТОО "Black Biotechnology

Дата составления протокола: 13.01.2024

Место составления протокола: Департамент экологии по городу Алматы КЭРК МЭПР РК

Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды: Департамент экологии по городу Алматы Комитета экологического регулирования и контроля МЭПР РК

Дата извещения о сборе замечаний и предложений заинтересованных государственных органов: 20.12.2023 г.

Срок предоставления замечаний и предложений заинтересованных государственных органов, наименование проекта намечаемой деятельности: 20.12.2023-12.01.2024г., рабочий проект: «Завод по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства».

Обобщение замечаний и предложений заинтересованных государственных органов:

№	Заинтересованный государственный орган	Замечание или предложение	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено
1.	Аппарат акима г.Алматы	Не представлено	-
2.	Аппарат акима Турксибского района	Не представлено	-
3.	Департамент санитарно эпидемиологического контроля города Алматы	В соответствии с подпунктом 1) пункта 1 статьи 19 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» (далее - Кодекс) разрешительный документ в области здравоохранения, который может быть для осуществления установленной деятельности соответствие объекта высокой эпидемической значимости нормативным правовым актам в области	-

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

		санитарно-эпидемиологического благополучия населения санитарно-эпидемиологического заключения. Объекты высокой эпидемической значимости определены приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-220/2020 (далее - перечень). В связи с этим, в заявлениях об установленной деятельности необходимо указать в перечне необходимость разрешительного документа на объекты высокой эпидемической значимости. Также в соответствии с подпунктом 2) пункта 4 статьи 46 Кодекса государственными органами в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны и санитарно – защитным зонам (далее-проектов нормативной документации). В свою очередь, экспертиза проектов нормативной документации проводится в рамках государственных услуг, предоставляемых в порядке, определенном приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-336/2020 «о некоторых вопросах оказания государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения». Вместе с тем, заявление об оказании услуг не относится к вышеуказанным проектам нормативной документации. Таким образом, указанными нормативными правовыми актами не предусмотрена компетенция и функция рассмотрения заявления о деятельности, устанавливаемой Департаментом.	
4.	Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов	Не представлено	-
5.	Управление экологии и окружающей среды	Нет замечаний и предложений	-
6.	Управление градостроительного контроля города Алматы	Не представлено	-
7.	Управление энергетики и	Нет замечаний и предложений	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

	водоснабжения города Алматы		
8.	Департамент по управлению земельными ресурсами города Алматы Комитета по управлению земельными ресурсами Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан	Не представлено	-
9.	Департамент экологии по городу Алматы	1. Согласно п.1 ст. 65 Земельного Кодекса Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, следует использовать землю в соответствии с ее целевым назначением. 2. Согласно п.5 ст.220 Экологического Кодекса РК, необходимо принимать меры по предотвращению последствий (загрязнения, засорения и истощения водных объектов). 3. Согласно статьи 338 Кодекса отходы образуемые в процессе строительства и намечаемой деятельности отнести к видам в соответствии с Классификатором отходов, утвержденным Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 с учетом требований Кодекса. 4. В целях защиты земли, почвенной поверхности в процессе деятельности обеспечить соблюдение норм ст.140 Земельного кодекса РК. 5. В целях охраны земель в процессе деятельности обеспечить соблюдение норм ст.238 Кодекса. 6. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность.Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана	-

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

		животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность. 7. Согласно требованиям водного законодательства Республики Казахстан строительные, дноуглубительные и взрывные работы, добыча полезных ископаемых и других ресурсов, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, рубка леса, буровые и иные работы на водных объектах или водоохранных зонах, влияющие на состояние водных объектов, производятся по согласованию с бассейновыми инспекциями. 8. Согласно п. 65. с правил содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы утвержденных решением XXX сессии Маслихата города Алматы VII созыва от 17 января 2023 года № 211 при получении разрешения на вырубку деревьев производится компенсационная посадка восстанавливаемых деревьев в десятикратном размере за счет средств граждан и юридических лиц. В связи с этим, необходимо согласование о санитарной вырубке деревьев с Управление экологии и окружающей среды.	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

050022, Алматы қаласы, Абай даңғылы, 32 үй
тел.: 8 (727) 239-11-03, факс: 8 (727) 239-11-13
e-mail: almaty-ecodep@ecogeo.gov.kz
_____№_____
_____

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО ГОРОДУ АЛМАТЫ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

050022, г. Алматы, пр. Абая, д.32
тел.: 8 (727) 239-11-03, факс: 8 (727) 239-11-13
e-mail: almaty-ecodep@ecogeo.gov.kz

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности Товарищество с ограниченной ответственностью "Black Biotechnology (Блэк Биотехнолоджи)" на проект «Завод по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства».

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ06RYS00510192 от 19.12.2023 г.

Общие сведения

Товарищество с ограниченной ответственностью "Black Biotechnology Республика Казахстан, г.Алматы, Турксибский район, Микрорайон Нуршашкан, дом № 152/2, 210540019696

Краткое описание намечаемой деятельности

Общее описание видов намечаемой деятельности и их классификация согласно Разделу 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу РК от 02.01.2021 г. – Намечаемый вид деятельности проектируемый объект - завод по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства, в

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложении 1 Экологического кодекса РК может быть отнесен к указанный в п. 5.3 Раздела 2 Приложения 1 к Экологическому Кодексу РК вид деятельности – химические установки, в которых химические или биологические процессы используются для производства белковых кормовых добавок, ферментов и других белковых веществ входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным РК.

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест Проектом предусмотрено строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства. В соответствии с Актом на право частной собственности на земельный участок кадастровый №20-321-028-054, общая площадь участка - 2,5 га. Территория строящегося объекта- 1,5 га. Строительство объекта планируется по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, ул.7, земельный участок №142/19». Генеральный план разработан в соответствии с нормативами РК, общей сложившейся градостроительной ситуацией и пожеланиями заказчика. Проектируемый объект находится в пределах границ индустриальной зоны и соответствует функциональному зонированию согласно ПДП. Общие объемно-планировочные решения зданий разработано на основании задания на проектирование и учитывает композиционные и ландшафтные характеристики участка, его ориентацию и требования по архитектурно-художественному восприятию объема здания. Данная территория свободна от застройки, на участке почти нет деревьев. По результатам отчета лесопатологии с восточной стороны участка имеется плодовое дерево (яблоня). (По последним данным планируется его сохранение или пересадка) Все необходимые работы по сохранению, сносу или пересадке зеленых насаждений на участке будут выполнены. Рассматриваемый участок расположен в индустриальной зоне, и достаточно удален от жилой затройки. Другой вариант расположения не рассматривался. Ведомость угловых координат: 1. Y -11189,5100 X 7209,1400 2. Y -11257,7000 X 7259,4000 3. Y -11257,7000 X 7240,3000 4. Y -11293,0000 X 7285,3000 5. Y -11305,7000 X 7275,9000 6. Y -11315,4000 X 7288,8000 7. Y-11301,1474 X 7317,2735 8. Y -11122,0093 X 7316,9466 9. Y -11119,7000 X 7232.0000 10. Y - 11160,9000 X 7213.4000.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности: Планируемая технология – это производство органических кормовых добавок для животноводства, а также органоминеральных удобрений для растениеводства на основе гуминовых веществ. Планируемые к производству кормовые добавки, это добавки, полученные из бурых и окисленных каменных углей, предназначены для сельскохозяйственных домашних, диких животных, а также всех видов птиц. Продукция применяется в качестве источника недостающих питательных и минеральных веществ в животноводстве. Сырьем для производства согласно Стандарта организации (Технические условия) «Органическая кормовая добавка для продуктивных и непродуктивных животных на основе гуминовых веществ (кормовые добавки) СТ ТОО 210540019696-11-2021, является природный бурый уголь марки Б3 (угольный карьер Ойкарагай, Нарынкол Казахстан), вода, каустическая сода (водный раствор едкого натра ЧДА). Органоминеральные удобрения AL KARAL Herb предназначены для использования в качестве удобрения при выращивании сельскохозяйственных культур, подкормки рассады, зерновых, плодово-ягодных, овощных культур, цветочных и декоративно-лиственных растений, повышения плодородия почв и урожайности сельскохозяйственных культур. Органоминеральные удобрения на основе гуминовых веществ, производимых методом выщелачивания из леонардита представляют собой водные растворы из фульвовых кислот и калиевых солей гуминовых кислот (СТ ТОО 210540019696-2-03-2022). Для производства органоминеральных удобрений AL KARAL Herb применяют следующее сырье: 1. Вода, ТР ЕАЭС 044/2017. 2. Уголь бурый, ГОСТ 9517-76. 3. Калия гидроокись, ХЧ, ГОСТ 24363-80. Производственная мощность завода -84 т в смену, 336 т в сутки при 3-х сменном графике работы. Технология производства кормовых добавок и органоминеральных удобрений выглядит следующим образом: Технология производства кормовой добавки: Бурый уголь подвергается щелочному экстрагированию гуматов натрия водным раствором едкого натра путем настаивания при температуре до 90 градусов в закрытой емкости (чан из нержавеющей стали марки Aisi 304). Жидкий гумат натрия с pH 8-10, суммарным количеством гуминосодержащего компонента, в виде гуминовых кислот и фульвовых кислот является основой кормовой добавки. В течение семи часов при минимальном нагревании и перемешивании осуществляется настаивание. Полученная смесь сливается в ёмкость для охлаждения и полного осаждения. Готовый продукт на основе гуминов разливают и закрывают в чистой таре фиксированными крышками (не допускающими

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

повторное открытие без нарушения защитной ленты). Продукт: Кормовая добавка AL KARAL для продуктивных и непродуктивных животных и птиц. Объем сырья для выпускаемой продукции: Для производства 1 тонны продукции используется: 1) вода - 1100 л; 2) уголь – 50 кг; 3) гидроокись натрия: - для кормовых добавок – 3 кг; 4) гидроокись калия: для удобрения – 5 кг.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности: 1.Организовать работу в 3 смены по 8 часов, 20 человек в смену, группа производственных процессов; 2.Работу административных работников организовать в одну смену 8 часов, 28 человек в смену; 3. Общий объем выпускаемой продукции - 336 тонн в сутки, при 3-х сменном графике работы; 4. Для технологического процесса используются котлы, мощностью 120 кВт. на натуральном газе. Номинальная мощность котлов - 120 кВт. Объем воды 200 л. Расход газа 6-20 м3 /час. 1 котел рассчитан на 2 секции, из 4 чанов. Чаны из нержавеющей стали - инженерная разработка изготовителя, позволяет соблюдать меры безопасности и удобность в эксплуатации. 5. Нагревание воды - электрические водонагреватели. Планируемая технология – это производство органических кормовых добавок для животноводства, а также органоминеральных удобрений для растениеводства на основе гуминовых веществ. Кормовые добавки предназначены для сельскохозяйственных, домашних, диких животных, а также всех видов птиц. Продукция применяется в качестве источника недостающих питательных и минеральных веществ в рационе животных. Органоминеральное удобрение предназначены для использования в качестве удобрения при выращивании сельскохозяйственных культур, подкормки рассады, зерновых, плодово-ягодных, овощных культур, цветочных и декоративно-лиственных растений, повышения плодородия почв и урожайности сельскохозяйственных культур. Технология производства кормовых добавок и органоминеральных удобрений выглядит следующим образом: Технология производства кормовой добавки: Бурый уголь подвергается щелочному экстрагированию гуматов натрия водным раствором едкого натра путем настаивания при температуре до 90 градусов в закрытой емкости (чан из нержавеющей стали марки Aisi 304). Жидкий гумат натрия с pH 8-10, суммарным количеством гуминосодержащего компонента, в виде гуминовых кислот и фульвовых кислот является основой кормовой добавки. В течение семи часов при минимальном нагревании и перемешивании осуществляется настаивание. Полученная смесь сливается в ёмкость для охлаждения и полного осаждения.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Готовый продукт на основе гуминов разливают и закрывают в чистой таре фиксированными крышками (не допускающими повторное открытие без нарушения защитной ленты). Продукт: Кормовая добавка AL KARAL для продуктивных и непродуктивных животных и птиц. Технология производства органоминерального удобрения: Бурый уголь подвергается щелочному экстрагированию гуматов калия водным раствором путем настаивания при температуре до 90 градусов в закрытой емкости (чан из нержавеющей стали марки Aisi 304). Жидкий гумат калия с pH 8-10, суммарным количеством гуминосодержащего компонента, в виде гуминовых и фульвовых кислот является основой удобрения. В течение семи часов при минимальном нагревании и перемешивании осуществляется настаивание. Полученная смесь сливается в ёмкость для охлаждения и полного осаждения. Готовый продукт на основе гуминов разливают и закрывают в чистой таре фиксированными крышками (не допускающими повторное открытие без нарушения защитной ленты). Продукт: Органоминеральное удобрение AL KARAL Herb. Технологии производства кормовой добавки и удобрения идентичны. Исключение составляют только: 1) для производства кормовых добавок применяются соли натрия, насыщенность гуминовых веществ составляет 1%; 2) для производства удобрений применяются соли калия, насыщенность гуминовых веществ составляет 2,5-3 %; Объем сырья для выпускаемой продукции (при работе в одну смену с 8-ми часовым графиком): В год планируется произвести 4032 тонны, из них: 1) удобрение - 2420 тонн; 2) кормовые добавки - 1612 тонн. В год для производства 2 420 тонн удобрения будет использовано 12,1 тонны калия (6 кг/час). В год для производства 1 612 тонн кормовых добавок будет использовано 4,8 тонны натрия (2,4 кг/час).

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения проектируемый срок строительства: Строительство объекта планируется в 1 квартале 2024г., срок начала работ – февраль -март 2024г. Ввод в эксплуатацию – август-сентябрь 2024г. Начало строительных работ – 1 квартал 2024 года, Продолжительность строительства составляет: • объем СМР - 6 месяцев или 156 дней. Количество работников на период проведения строительно-монтажных работ составит 120 человек. Ввод в эксплуатацию запланирован на 3 квартал 2024г. Планируемые сроки эксплуатации – бессрочно.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности:

1) земельных участков: кадастровый номер земельного участка - Строительство предусматривается на отведенном земельном участке площадью 2,5 га. Кадастровый номер земельного участка 20-321-028-054. Целевое назначение участка- для индустриальной зоны. Площадь участка проектируемого объекта -1,5 га. (целевое назначение участка -для индустриальной зоны). Ведомость угловых координат: 1. Y -11189,5100 X 7209,1400 2. Y -11257,7000 X 7259,4000 3. Y - 11257,7000 X 7240,3000 4. Y -11293,0000 X 7285,3000 5. Y -11305,7000 X 7275,9000 6. Y -11315,4000 X 7288,8000 7. Y- 11301,1474 X 7317,2735 8. Y -11122,0093 X 7316,9466 9. Y -11119,7000 X 7232.0000 10. Y -11160,9000 X 7213.4000. Имеются договора вторичного землепользования (субаренды), целевое назначение – для индустриальной зоны (Приложения). Срок действия договора аренды – до 30.04.2026г.;

2) водных ресурсов: Участок строящегося объекта расположен вне границ водоохранных зон и полос. Период строительства Водоснабжение и водоотведение на период строительства: Расход водных ресурсов в период проведения строительных работ включает расходы на хозяйственно-питьевые нужды рабочих и производственные нужды (снижение пыления при земляных работах). Нормы расхода воды для пожаротушения составят – 20 л/с. Вода для производственных нужд – 0, 68 л/с. Водоснабжение (производственное и противопожарное водоснабжение) на период ведения строительных работ будет осуществляться от существующих сетей. На период строительства используется привозная вода на хоз-питьевые и технические нужды. Канализация: предусмотрены на период строительства биотуалеты, стоки которых будут вывозиться по мере накопления ассенизационной машиной. При отводе поверхностных вод следует исключать подтопления, образования оползней, размыв грунта, заболачивания местности. Потребление строительных материалов: песок 1270 м3, щебень, гравий -1240 м3, ПГС-2280 м3, товарный бетон – 5100 м3, строительный раствор – 1450 м3, битумы нефтяные – 82 т, стальные конструкции-704 т, лес круглый пиленый – 240 м3, ЛКМ- 8,4 т, электроды 7,7 т. и др. Период эксплуатации: Подключение к централизованным сетям водоснабжения и канализации. Расход водных ресурсов в период эксплуатации включает расходы на хозяйственно-питьевые нужды рабочих и

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

производственные нужды. Канализация: хоз.бытовые стоки направляются в городские системы канализации. Производственные стоки отсутствуют. Для производственных целей на период строительства , используется вода из централизованных сетей водоснабжения, также возможен вариант использования привозной воды. Для питьевых нужд может использоваться вода из централизованных сетей водоснабжения и привозная вода питьевого качества. Для производственных процессов в период эксплуатации для хозяйственно-питьевого водоснабжения используется вода питьевого качества, источник водоснабжения - городские сети водоснабжения. Для производственных целей на период строительства, используется вода из централизованных сетей водоснабжения, также возможен вариант использования привозной воды. Для питьевых нужд может использоваться вода из централизованных сетей водоснабжения и привозная вода питьевого качества. Для производственных процессов в период эксплуатации для хозяйственно-питьевого водоснабжения используется вода питьевого качества, источник водоснабжения - городские сети водоснабжения. Общий объем водопотребления составит: Период строительства: 25,9066 м3/сут. ; 2 133,4296м3/период; • питьевой воды (хоз-питьевые нужды) – 630,0186 м3/период. • технической воды (производственные нужды) 1438,608 м3/период. Общий объем водоотведения бытовых сточных вод составит: 630,0186 м3/период; 1438,608 м3/период - безвозвратное потребление технической воды в период строительства. Оборотная вода – 64,8 м3/год. Источник водоснабжения - существующие сети и / или привозная вода Период эксплуатации: всего 118 525,016 м3/год; • питьевой воды (хоз.-питьевые нужды) – 513,92 м3/год • производственные нужды – 115 894,8 м3/год. Общий объем водоотведения бытовых сточных вод составит: 513,92 м3/период; Водопотребление в сутки: всего 332,76 м3/сутки. Производственные нужды - 317,52 м3/сутки, Хоз. питьевые нужны 1,48 м3/сутки.

Источник водоснабжения - хоз.-питьевые нужды- существующие сети. Для производства продукции будет использоваться вода из существующих городских сетей. Период строительства: для хозяйственно-питьевых целей используется бутилированная вода питьевого качества, также рассматривается использование существующих сетей водоснабжения. Для производственных целей используется привозная вода для технологических нужд. На производственные нужды (пылеподавление и приготовление растворов) будет использована техническая вода, которая будет завозиться согласно заключенным договорам и храниться в специальных резервуарах.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Период эксплуатации В период эксплуатации объекта планируется использование воды в технологическом процессе, в т.ч. расход воды для заполнения электрических водонагревательных котлов. Далее вода используется при экстрагировании гуматов натрия водным раствором едкого натра. Источником водоснабжения для хозяйственно-питьевых нужд используется существующие сети водоснабжения.

3) участков недр: Недропользование данным проектом не предусматривается.

4) растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения: Участок строительства объекта и окружающая территория, приурочены к урбанизированным ландшафтам, так как участок находится в г. Алматы в пределах индустриальной зоны с развитой сетью транспортных и иных коммуникаций. Это свидетельствует о том, что антропогенное воздействие на природные экосистемы, растительный и животный мир достаточно велико. На участке почти нет деревьев, по результатам отчета лесопатологии с восточной стороны участка имеется плодовое дерево (яблоня) подлежащее сносу. Все необходимые работы по сносу и компенсационным посадкам зеленых насаждений на участке будут выполнены в установленный срок. Вопросы по сносу или сохранению дерева будут уточняться.

5) видов объектов животного мира: Проектом пользование животным миром не предусмотрено.

6) Иных ресурсов: Период строительства: В период проведения строительных работ требуются: работы по грунтам (разработка грунта, обратная засыпка), стальные железобетонные и бетонные конструкции, стальные конструкции, товарный бетон, кирпич, строительный раствор, сухие смеси, битумы нефтяные, закладные детали, профнастил, цемент, лес круглый, смесь асфальтобетонная, ПГС, гравий, песок, лес круглый, материалы ЛКМ, электроды, кабель силовой, трубы стальные и другие материалы. На период строительства снабжение строительных площадок электроэнергией предусматривается по постоянной схеме подключения от местных сетей электроснабжения. Будут предусмотрены аварийные дизель-генераторы. Период строительных работ составляет 6 месяцев с 1 квартала 2024 г. Планируется применение строительных материалов: Потребление строительных материалов: песок 1270 м3, щебень, гравий -1240 м3, ПГС-2280 м3, товарный бетон – 5100 м3, строительный раствор – 1450 м3, битумы нефтяные – 82 т, стальные конструкции-704 т, лес круглый пиленый – 240 м3, ЛКМ- 8,4 т, электроды 7,7 т. и др. Планируется приобретение у

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

следующих поставщиков/источников: - Стальные конструкции, сталь стержневая арматурная – ТОО «ТК Сталь»; - Товарный бетон - ТОО «RUDNIK KZ»; - Битумы нефтяные, мастика битумная - ТОО «Асфальтобетон №1 г.Алматы»; - Лес круглый, пиленый- ТОО «Мега-Лес»; - Песок, щебень , гравий, ПГС - ТОО «КЕНТАС»; - Электроды: ТОО «Рост-Мир» - Материалы лакокрасочные - ТОО «Гермес V.V.P.» - Асфальтобетонное покрытие - ТОО «Асфальтобетон №1 г.Алматы». Обеспечение объектов инженерными коммуникациями: Электроснабжение согласно ТУ от трансформаторной подстанции. Теплоснабжение от автономной отдельно стоящей котельной на газе. Водоснабжение и канализация от централизованных сетей. Для производства 1 тонны продукции используется: 1) вода -1100 л; 2) уголь – 50 кг; 3) гидроокись натрия: для кормовых добавок – 3 кг; 4) гидроокись калия: для удобрения – 5 кг. Объем сырья для выпускаемой продукции (при работе в одну смену с 8-ми часовым графиком): В год планируется произвести 4032 тонны, из них: 1) удобрение - 2420 тонн; 2) кормовые добавки - 1612 тонн. В год для производства 2 420 тонн удобрения будет использовано 12,1 тонны калия (6 кг/час). В год для производства 1 612 тонн кормовых добавок будет использовано 4,8 тонны натрия (2,4 кг/час). Для производства 1 тонны продукции используется: 1) вода -1100 л; 2) уголь – 50 кг; 3) гидроокись натрия: для кормовых добавок – 3 кг; 4) гидроокись калия: для удобрения – 5 кг. Для планируемого объёма производства 4032 тоны готовой продукции в год необходимо 403 тонны угля. При выработке продукции используется следующее сырье: Природный бурый уголь марки Б3, Вода, каустическая сода. Не допускается применение материалов, содержащих ГМО. Уголь марки Б3 Ойкарагайского месторождения покупается в ТОО «ТЭК «Беркут». Натрий использоваться для производства корм добавки. А калий только для удобрения. Калий и натрий закупаются у ТОО "Фирма СКАТ" Применяемое оборудование Котлы КГТ-120 на природном газе будут задействованы на производстве. Номинальной мощностью - 120 кВт, расход природного газа - 6-20 м3/час. 1 котел предусмотрен - на 2 секции из 8 чанов. Всего планируется 4 котла на 28 чанов. Предусмотрен варочный чан из нержавеющей стали марки Aisi 304. Варочный чан предназначен для использования как накопительный резервуар приготовления горячей воды и водосодержащих компонентов. Бак представляет собой цилиндрическую емкость с крышкой, рассчитанной на установку смесителя низкой производительности, днищем и окантовочной юбкой под днищем с регулируемыми ножками. Бак рассчитан на температуру не более 100

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

градусов. Теплоснабжение предусматривается от автономной котельной на природном газе. Общий расход тепла -569 кВт. Основными потребителями электроэнергии являются технологическое, санитарно-техническое оборудование, и светильники электроосвещения. Общая потребная мощность Рр=5,9 кВт. Электроснабжение здания осуществляется от сетей 0,4 кВ.

7) риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью: Риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью не прогнозируются, так как используемые ресурсы потребляется в допустимых количествах из источников обеспеченных данными видами ресурсов в достаточном количестве, согласно регламенту работ. Технологическое производство считается экологически чистым, имеет минимальное воздействие на окружающую среду. Применяемая технология является экологически чистой – «Зеленой технологией», компания прошла ESG верификацию. Технология синтеза гумата натрия/калия предоставляет возможность сократить образование отходов выветрелых углей и использовать их в производственных процессах. Данная технология соответствует стандартам наилучших доступных техник и является наиболее оптимальным и передовым решением для вторичного использования отходов углей.

8) Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: Источниками выбрасывается в атмосферу 19 ингредиентов. В период проведения строительных работ определено 16 источников выбросов, из них: 2– организованных источника, 14 – неорганизованных. Основные источники: дизель-генератор, земляные работы, движение строительной техники, пересыпка пылящих материалов, электросварка, газорезка, лакокрасочные работы, устройство покрытий, работа компрессора, Источниками выбрасывается в атмосферу 18 ингредиентов, в том числе 1 класса опасности (бенз(а)пирен), 2 (марганец и его соединения, азота диоксид, фтористые газообразные соединения, фториды плохо растворимые и формальдегид, сероводород), остальные вещества 3 и 4 класса опасности. Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников не нормируются. Нормативы выбросов ЗВ на период проведения строительных работ составят: Ориентировочные выбросы ЗВ: за период строительства с 2023 г. по 2024 гг.: 12,20505 т/период (в т.ч. твердые 5,40758 т/пер, газообразные 6, 79747 т/пер.); 5,94323 г/с (в т.ч. твердые 2,53401 г/с, газообразные 3,40922 г/с). Загрязняющие вещества на период строительства:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

железа оксид (класс опасности 3) -0,09924 г/сек; 0,14001 т/год; марганец (класс опасности 2) – 0,00463 г/сек; 0,00458т/год, азота диоксид (класс опасности 2) – 0,13539 г/сек; 0,36996 т/год, азота оксид (класс опасности 3)-0,01858 г/сек; 0,05558т/год; углерод (сажа) (класс опасности 3)-0,00972 г/сек ; 0,02984т/год, сера диоксид (класс опасности 3)-0,01528 г/сек; 0,04476т/год, сероводород (класс опасности 2) -0,000062 г/сек; 0,000070т/год, углерода оксид (класс опасности 4)- 0,17350 г/сек; 0,41494 т/год, фтористый водород (класс опасности 2) – 0,00313 г/сек; 0,00540 т/год, фториды (класс опасности 2) – 0,01375 г/сек; 0, 02376 /год, диметилбензол (класс опасности 3) – 1,92625 г/сек; 2,88 т/год), бенз(а)пирен (класс опасности 1) - 0,0000018 г/сек; 0,0000006 т/год, формальдегид (класс опасности 2) – 0,00208 г/сек; 0,00596 т/год; уайт- спирит (класс опасности) 0,7825г/сек 0,9 т/год, алканы С12-С19 (углеводороды предельные С12-С19) (класс опасности 4) - 0,353698 г/сек; 2,120798 т/год; взвешенные частицы (класс опасности 3)- 0,99275 г/сек; 1, 38600т/год, пыль неорганическая 70-20% SiO2 (класс опасности 3) -0,95192 г/сек; 3,15511 т/год, пыль древесная (класс опасности -) –0,462 г/сек;0,66528 т/год. . Выявлено на период эксплуатации: определено 11 источников выбросов, из них: 6 – организованных источника, 5 – неорганизованный источник. Основные источники: навес для угля, рассеивание угля на виброситах, отдельно-стоящая блочно-модульная котельная на природном газе, водогрейные котлы, применяемые в технологическом процессе в количестве 4 шт. по 120 кВт, площадка для складирования сыпучих материалов. Нормативы выбросов загрязняющих веществ за период эксплуатации Выбросы ЗВ период эксплуатации Суммарный ожидаемый выброс вредных веществ на период эксплуатации (без учета выбросов от автотранспорта на открытых стоянках) составит за год: 3,66470 т/год (в т.ч. твердые 2,43727 т/ год, газообразные 1,22743 т/год.); 1,28091 г/с (в т.ч. твердые 1,08305 г/с, газообразные 0,19786 г/с). Загрязняющие вещества на период эксплуатации: азота диоксид (класс опасности 2)- 0,04974 г/сек; 0,30952 т/ год, азота оксид (класс опасности 3) -0,00807 г/сек; 0,04836 т/год, углерода оксид (класс опасности 4)-0,13997 г/сек; 0,86897 т/год, бенз(а)пирен (класс опасности 1)-0,00000015 г/сек; 0,0000009 т/год, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (класс опасности 3)-1,08285 г/сек; 2,43582 т/год, натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (класс опасности -) - 0,00008 г/сек; 0,00058 т/год; взвешенные вещества – 0,00020 г/сек; 0,00058 т/год. Данный объект не относится к «Видам деятельности, на которые

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

распространяются требования о представлении отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей с принятыми пороговым.

9) Описание сбросов: Период строительства и эксплуатации. Сбросы ЗВ в водоисточники – отсутствуют. В процессе производства продукции не допускается сброса технической или отработанной воды (т.к. применяется безотходный цикл водоподготовки и водообеспечения). Технология считается экологически-чистой. Сброс хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен в систему городской бытовой канализации.

10) Описание отходов: на период строительства: в результате деятельности рассматриваемого объекта образуются следующие виды отходов: Период строительства: Количество отходов, образующихся на период строительно-монтажных работ: Отходы – 50,653 тонн/период отходов, в т. ч. около 18,46 тонн ТБО. Опасные: отходы лакокрасочных материалов образуются в результате лакокрасочных работ, растворители красок и лаков (тара из-под лакокрасочных материалов - 1,092 т/год), медицинские отходы – 0,00513 т/год (образуются при обращении строителей за медицинской помощью), очистные сооружения мойки колес – 0,32772 т/год, образуются в результате очистки сточных вод мойки колес строительной техники. Неопасные: коммунальные отходы (ТБО-18,46 т/год, образуются в результате жизнедеятельности персонала), отходы сварки - 1,008 т/год, образуются в результате сварочных работ, отходы металла – 23,52 т/год, образуются при строительных работах, отходы деревообработки-6,24 т/год, образуются при работах с древесиной. На период эксплуатации Неопасные: коммунальные отходы (ТБО) - 47,81т/год. Упаковки от материалов (мешки по 25 кг - 0,04т). Превышение пороговых значений не планируется

Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений: РГУ "Департамент экологии по городу Алматы" - заключение скрининга воздействия намечаемой деятельности. Потребуется на период строительства и эксплуатации получение заключения государственной экологической экспертизы в РГУ "Управление экологии и охраны окружающей среды города Алматы"

Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды Климат города Алматы резко континентальный. Характерными чертами климата данной территории являются: изобилие солнечного света и тепла,

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

континентальность, жаркое продолжительное лето, сравнительно холодная с чередованием оттепелей и похолоданий зима, большие годовые и суточные амплитуды колебаний температуры воздуха, сухость воздуха и изменение климатических характеристик с высотой местности. Климатические характеристики участка описаны согласно данным РГП «Казгидромет». Алматы является крупным урбанизированным центром страны. Положение города в условиях предгорной слабо аэрируемой территории, предрасположенной к образованию устойчивых инверсий, обуславливает высокую степень стагнации и загрязнения атмосферы. Особенно значительные загрязнения воздушного бассейна наблюдается в холодное время года, когда темпы транспортных, промышленных и коммунальных выбросов превышают способность атмосферы к самоочищению. К числу основных загрязнителей атмосферного воздуха относятся: взвешенные частицы, CO, CO2, NOX, соединения серы, углеводороды, свинец и др. Значения существующих фоновых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе приняты по справке РГП «Казгидромет».

Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду: Технологические процессы при проведении строительных работ не связаны с залповыми выбросами вредных веществ в атмосферу. Аварийные выбросы в период строительства могут быть связаны с разливами дизтоплива при аварии транспортных и строительных средств. Реализация проекта при условии соблюдения проектных технических решений и мероприятий по охране окружающей среды не окажет значимого негативного воздействия на окружающую среду.

Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду: не ожидается.

Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду: При осуществлении намечаемой деятельности предлагаются следующие меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду: - соблюдение границ участка строительства; - контроль производства строительно- монтажных работ; - выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников: - исключение просыпания, пыления и пролив перевозимых жидких и сыпучих дорожно-строительных материалов; - для уменьшения сдува с поверхности складируемых сыпучих стройматериалов рекомендуется накрывать их плотной полипропиленовой тканью (тентом). - регулирование

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

автомобильного движения в пределах участка; разработка рациональной схемы движения автотранспорта и строительной техники по территории объекта и строгое соблюдение этой схемы при производстве работ и перемещении техники; - запрет на слив каких-либо материалы и веществ, получаемые при выполнении работ на поверхность земли; - все загрязненные воды и отработанные жидкости, образуемые в результате работ, должны быть собраны и перемещены в специальные емкости, чтобы не загрязнять почвы; - хранение ГСМ, только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках; - предусмотреть систему раздельного сбора отходов; - восстановление нарушенных земель и прилегающих участков по завершении работ

Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления: сведения, указанные в заявлении): Проектом предусматривается строительство на специально выделенном участке, в индустриальной зоне. Альтернативные варианты не рассматриваются, проектом предусмотрен оптимальный вариант расположения.

Намечаемая деятельность ««Завод по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства», относится согласно п. 4.3 раздела 1 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан – к I категории.

Выводы:

В отчете о возможных воздействиях предусмотреть:

1. Согласно пп. 2 п.4 ст.72 ЭК РК, для дальнейшего составления отчета необходимо представить рациональный вариант, наиболее благоприятный с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды.
2. Согласно пп. 5, 6, 7 п.4 ст.72 ЭК РК, представить обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, обоснование предельного количества накопления отходов по их видам, обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности.
3. Согласно пп. 4 п.4 ст.72 ЭК РК описать возможные существенные воздействия (прямые и косвенные, кумулятивные,

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

трансграничные, краткосрочные и долгосрочные, положительные и отрицательные) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные пп.3 п. 4, возникающих в результате:

- строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по постутилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения;
- использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных);
- эмиссий в окружающую среду, накопления отходов и их захоронения;
- кумулятивных воздействий от действующих и планируемых производственных и иных объектов;
- применения в процессе осуществления намечаемой деятельности технико-технологических, организационных, управленческих и иных проектных решений, в том числе в случаях, предусмотренных настоящим Кодексом, – наилучших доступных техник по соответствующим областям их применения;

4. Согласно пп. 3 п. 4 ст. 72 ЭК РК, указать информацию о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности, включая жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности, биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы), земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации), воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод), атмосферный воздух, сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем, материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты, а также взаимодействие указанных объектов

5. Согласно пп. 8 п. 4 ст. 72 ЭК РК, указать информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, в рамках осуществления

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

намечаемой деятельности, описание возможных существенных негативных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.

6. Согласно пп.9 п.4 ст.72 ЭК РК, представить описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения после проектного анализа фактических воздействий после реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях).

7. Согласно пп. 10 п. 4 ст. 72 ЭК РК, представить оценку возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах.

8. Согласно пп. 11 п. 4 ст. 72 ЭК РК, представить способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.

9. Согласно пп. 12 п. 4 ст. 72 ЭК РК, представить описание мер, направленных на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

10. Согласно пп. 13 п. 4 ст. 72 ЭК РК, представить описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний.

11. Согласно пп. 15 п. 4 ст. 72 ЭК РК, представить краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в пп. 1) – 12) п. 4, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду.

12. Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований (радиационный фон) на затрагиваемой территории, то есть по городу Алматы.

13. Указать предлагаемые меры по снижению воздействий на окружающую среду (мероприятия по охране атмосферного воздуха, мероприятия по защите подземных, поверхностных вод, почвенного покрова и т.д.).

14 Согласно п.2 ст 276 ЭК РК Сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается, также прописать куда будут отправляться сточные воды.

16 Указать информацию, где будут складироваться строительные и инертные материалы, также необходимо соблюдать требования п.2 ст.376 ЭК РК.

17 При проведении работ по подготовке площадок под строительство предусмотреть оборудование стоянок и заправок спецтехники и автотранспорта поддонами, предотвращающими проливы горюче-смазочных материалов (ГСМ) на почвогрунты. Указать информация о том, где будет стоянка для спецтехники, временных зданий и сооружений (координаты,адрес).

18 Указать информацию, по сносу зеленых насаждении.

Руководитель **Д. Алимсейтов**

исп.: Қыдырбай Б.Ш.
тел.: 239-11-20

Руководитель Әлімсейтов Данияр Нұғманұлы

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Протокол общественных слушаний в форме открытого собрания

1. Наименование местного исполнительного органа административно- территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы), на территории которого осуществляется деятельность, или на территорию которого будетоказано влияние: **г. Алматы, Алатауский район**

2.Предмет общественных слушаний: **Рабочий проект «Строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства», расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр.Алгабас, ул.7, земельный участок №142/19»** *(полное, точное наименование рассматриваемых проектных материалов)*

3.Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды или местного исполнительного органа области, городов республиканского значения, столицы, в адрес которого направлены материалы, выносимые на общественные слушания. **РГП на ПХВ «Информационно-аналитический центр охраны окружающей среды» при МЭГПР РК**

4. Местонахождение намечаемой деятельности: **г. Алматы, Алатауский район, мкр.Алгабас, ул.7, земельный участок №142/19»** *(51.145986022460193, 71.42795740221323], 51.144263610350868, 71.42535913729516], 51.143190001952388, 71.42864440544128], [51.144986022460193, 71.42895740221323]) полный, точный адрес, географические координаты территории участка намечаемой деятельности)*

5. Наименование всех административно-территориальных единиц, затронутых возможным воздействием намечаемой деятельности: **г. Алматы, Алатауский район**
- с западной стороны – индустриальная зона на расстоянии 25,0 м от границы территории объекта, офисное здание;
- с восточной стороны –пустырь, далее тепличный комплекс на расстоянии 196 м;
- с северной стороны – жилая зона на расстоянии 608 м. от границы территории объекта;
- с южной стороны – кладбище на расстоянии 300м.
Зона ближайшей существующей жилой застройки находится на расстоянии 608 в северном направлении.
(перечень административно–территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие в результате осуществления намечаемой деятельности и на территории которых будут проведены общественные слушания)

6. Реквизиты и контактные данные инициатора намечаемой деятельности: **ТОО «Black Biotechnology», БИН: 210540019696, Республика Казахстан, г. Алматы, улица Уалихана 47, БЦ «Ар Шона», офис 620, Руководитель отдела логистики и снабжения Муханов Д.К. +7 7057302394, mukhanov.d@alkaral.kz** *(в том числе точное название, ведомственная подчиненность, юридический и фактический адрес, БИН, ИИН, телефоны, факсы, электронные почты, сайты и другую информацию)*

7. Реквизиты и контактные данные составителей отчетов о возможных воздействиях, или внешних привлеченных экспертов по подготовке отчетов по стратегической экологической оценке, или разработчиков документации объектов государственной экологической экспертизы: **ТОО «КазКом Контракт», БИН 131140028211, Алматинская область, Талгарский район, село Бесагаш, ул. Аэропортная, д.58, корпус 1, н.п.34, эколог: Байдыханова А., Бапахова Г., ГАП – Узенбаев Г. +7 707 586 11 90, ГИП Сембай Ринат 8 707 878 45 50** *(в том числе точное название, ведомственная подчиненность, юридический и фактический адрес, БИН, ИИН, телефоны, факсы, электронные почты, сайты и другую информацию)*

8. Дата, время, место проведения общественных слушаний (дата(-ы) и время открытого собрания общественных слушаний): **г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, ул.№ 7, сооружение №142/29, 18.06.2024г. 11:00** *(дата, время начала регистрации участников, время начала общественных слушаний, полный и точный адрес места проведения слушаний. В случае продления общественных слушаний указываются все даты)*

9. Копия письма-запроса от инициатора намечаемой деятельности и копия письма-ответа местных исполнительных органов административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы), о согласованииусловий проведения общественных слушаний прилагается к настоящему протоколу общественных слушаний: **Приложение 2,3**

10. Регистрационный лист участников общественных слушаний прилагается к настоящему протоколу общественных слушаний. **Приложение 4**

11. Информация о проведении общественных слушаний распространена на государственном и русском языках следующимиспособами:

1) **на Едином экологическом портале; публикация от 30.04.2024г.**

2) на официальном интернет-ресурсе местного исполнительного органа (областей, городов республиканского значения,столицы) или официальном интернет-ресурсе государственного органа-разработчика Управление экологии и охраны окружающей среды города Алматы 30.04.2024г. *(наименование и ссылки на официальные интернет–ресурсы и даты публикации)* **Приложение 1.**

3) в средствах массовой информации, в том числе, не менее чем в одной газете, и посредством не менее чем одного теле- или радиоканала, распространяемых на территории соответствующих административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы), полностью или частично расположенных в пределах затрагиваемой территории,не позднее чем за двадцать рабочих дней до даты начала проведения общественных слушаний:
Еженедельная газета «Новая газета – Казахстан» №19 (896) от 07.05-16.05.2024г. Приложение 5
(название, номер и дата публикации объявления в газете, с приложением сканированного объявления: сканированные титульная страница газеты и страница с объявлением о проведении общественных слушаний)
Телеканал "Жетысу" эфирная справка от 06.052024г. о выходе объявления 06.05.2024г. Приложение 6.
(название теле или радиоканала, дата объявления: электронный носитель с видео- и аудиозаписью объявления о проведении общественных слушаний на теле или радиоканале подлежит приобщению (публикации) к протоколу общественных слушаний)

4) на досках объявлений местных исполнительных органов административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного и районного значения, сел, поселков, сельских округов) и в местах, специально предназначенных для размещения объявлений в количестве 1 объявлений по адресам
Информационные стенды в районе расположения объекта (при входе) Фотоматериалы прилагаются к настоящему протоколу общественных слушаний. Приложение 7

12. Решения участников общественных слушаний:
Выбран секретарь общественных слушаний: **Карагулова Д.Б., все участники проголосовали «за».**
(о выборе секретаря. Указать количество участников общественных слушаний «за», «против», «воздержались»)
Выбран председатель общественных слушаний: **Ертаев Е.Е., все участники проголосовали «за».**
Предложенный регламент утвержден всеми участниками слушаний, все участники проголосовали "за".
(об утверждении регламента. Указать количество участников общественных слушаний «за», «против», «воздержались»)
(о признании общественных слушаний несостоявшимися с указанием причин в соответствии с пунктом 23 настоящихПравил. Указать количество участников общественных слушаний «за», «против», «воздержались»)

13. Сведения о всех заслушанных докладах:
Вступительное слова Председателя общественных слушаний Ертаева Е.Е. - представителя ГУ «Управление экологии и охраны окружающей среды города Алматы», далее выступил представитель Заказчика – Белугин К.Н. – Инженер-технолог, выступил с кратким докладом о намечаемой деятельности, технологических решениях, уникальности и безопасности данного производства. Байдыханова А.Б., эколог-консультант ТОО «КазКом Контракт»
(*фамилия, имя и отчество (при наличии) докладчика, должность, наименование представляемой организации)* "Отчет о возможных воздействии на окружающую среду" к рабочему проекту «Строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства», расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр.Алгабас, ул. 7, земельный участок №142/19», было показано 26 слайдов *(тема доклада, количество страниц, слайдов, файлов, плакатов, чертежей)*

Тексты докладов по документам, выносимым на общественные слушания, прилагаются к настоящему протоколу общественных слушаний (слайды прилагаются) **Приложение 8**

14. Сводная таблица, которая является неотъемлемой частью протокола общественных слушаний и содержит замечания ипредложения, полученные до и во время проведения общественных слушаний. Замечания и предложения, явно не имеющие связи с предметом общественных слушаний, вносятся в таблицу с отметкой «не имеют отношения к предмету общественных слушаний». **Приложение 9**

15. Мнение участников общественных слушаний о качестве рассматриваемых документов и заслушанных докладов на предмет полноты и доступности их понимания, рекомендации по их улучшению: **не было высказано мнений.** *(фамилия, имя и отчество (при наличии) докладчика, должность, наименование представляемой организации)*

16. Обжалование протокола общественных слушаний возможно в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

17. Председатель общественных слушаний:

Ертаев Еркебулан Ертайұлы и.о. руководителя отдела экологического регулироания и связь с общественностью *(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, дата)*

«20» июня 2024г.

18. Секретарь общественных слушаний:

Карагулова Д.Б., житель Алатауского района города Алматы (*фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись,дата)*

«20» июня 2024г.

Таблица замечаний и предложений

№	Замечания и предложения участников (фамилия, имя и отчество (при наличии) участника, должность, наименование представляемой организации)	Ответы на замечания и предложения (фамилия, имя и отчество (при наличии) отвечающего, должность, наименование представляемой организации)	Примечание (снятое замечание или предложение)
1	Представитель Заказчика – Белугин К.Н., инженер-технолог вкратце сообщил, что компания планирует постоянно улучшать экологические показатели и применять современные технологии.	Сведения были приняты.	-
2			

Замечаний и предложений нет.

Объявление общественных слушаний в форме открытых собраний

№ регистрации: 24013075001

По проекту: РП «Строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства», расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр.Алгабас, ул.7, земельный участок №142/19»

Основание общественных слушаний: Проведение оценки воздействия на окружающую среду (в том числе сопровождаемой оценкой трансграничных воздействий)

1. Инициатор: "Товарищество с ограниченной ответственностью ""Black Biotechnology (Блэк Биотехнолоджи)"""

1.1. БИН\ИИН: 210540019696

1.2. Представитель: Руководитель отдела логистики и снабжения Муханов Д.К. +7 7057302394, mukhanov.d@alkaral.kz

1.3. Контакты: Asselzhumanova.82@gmail.com;

2. Место и время проведения 18/06/2024 11:00

2.1. Дата-время проведения: 18/06/2024 11:00

1.2. Место проведения: г.Алматы, Алатауский район мкр-н Алгабас ул.№ 7 , сооружение №142/29.

1.3. Ссылка на онлайн подключение:

https://us05web.zoom.us/j/81543907254?pwd=pzQh7jiNVtiief5q0oTDYDc8D0ypHV.1

1.4. Описание для подключения к онлайн трансляции при прохождении общественного слушания: Идентификатор конференции: 815 4390 7254 Код доступа: 1K6Dde

3. Общественные слушания организованны: КГУ «Управление экологии и окружающей среды г. Алматы», uprirp@mail.ru.

4. Повестка дня общественных слушаний: Планируемая технология – это производство органических кормовых добавок для животноводства, а также органоминеральных удобрений для растениеводства на основе гуминовых веществ. Планируемые к производству кормовые добавки, это добавки, полученные из бурых и окисленных каменных углей, предназначены для сельскохозяйственных домашних, диких животных, а также всех видов птиц. Продукция применяется в качестве источника недостающих питательных и минеральных веществ в животноводстве. Сырьем для производства согласно Стандарта организации (Технические условия) «Органическая кормовая добавка для продуктивных и непродуктивных животных на основе гуминовых веществ (кормовые добавки) СТ ТОО 210540019696-11-2021, является природный бурый уголь марки Б3 (угольный карьер Ойкарагай, Нарынкол Казахстан), вода, каустическая сода (водный раствор едкого натра ЧДА). Органоминеральные удобрения AL KARAL Herb предназначены для использования в качестве удобрения при выращивании сельскохозяйственных культур, подкормки рассады, зерновых, плодово-ягодных, овощных культур, цветочных и декоративно-лиственных растений, повышения плодородия почв и урожайности сельскохозяйственных культур. Органоминеральные удобрения на основе гуминовых веществ, производимых методом выщелачивания из леонардита представляют собой водные растворы из фульвовых кислот и калиевых солей гуминовых кислот (СТ ТОО 210540019696-2-03-2022). Для

производства органоминеральных удобрений AL KARAL Herb применяют следующее сырье: 1. Вода, ТР ЕАЭС 044/2017. 2. Уголь бурый, ГОСТ 9517-76. 3. Калия гидроокись, ХЧ, ГОСТ 24363-80. Производственная мощность завода -84 т в смену, 336 т в сутки при 3-х сменном графике работы.

5. Сведения о воздействии:

5.1. Период воздействия: 06/2024 - 12/2024

5.2. Территория воздействия: г.Алматы, Алатауский район,

5.3. Место проведения общественных слушаний в населенном (-ых) пункте (-ах) обосновано их ближайшим расположением к территорин намечаемой деятельности (км.):

5.4. Дополнительная информация о административно-территориальных единиц:

Географические координаты участка территория воздействия

6. Объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках будет распространено следующими способами:

6.1. Наименование газеты, где будет размещено объявление: Новая Газета Казахстан, и/ или газета Жизнь

6.2. Наименование теле или радиоканала, где будет размещено объявление: телеканал Жетысу

6.3. расположение мест, специально предназначенных для Размещения печатных объявлений (доски объявлений): Информационные стенды

Приложение 3.1.
к Правилам проведения
общественных слушаний

Форма письма-запроса от инициатора общественных слушаний на проведение общественных слушаний в местные исполнительные органы административно-территориальных единиц (района, города)

исходящий номер: 24013075001, Дата: 30/04/2024

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

Информируем Вас о: Проведение оценки воздействия на окружающую среду (в том числе сопровождаемой оценкой трансграничных воздействий)

(наименование в соответствии с пунктом 12 настоящих Правил)

Будет осуществляться на следующей территории:

(территория воздействия, географические координаты участка)

Предоставляем перечень административно-территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие, и на территории которых будут проведены общественные слушания:

Предмет общественных слушаний: РП «Строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства», расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр.Алгабас, ул.7, земельный участок №142/19»

(тема, название общественных слушаний, предмет общественных слушаний в обязательном случае должен содержать точное наименование, место осуществления, срок намечаемой деятельности и наименование инициатора намечаемой деятельности

Просим согласовать нижеуказанные условия проведения общественных слушаний: г.Алматы, Алатауский район мкр-н Алгабас ул.№ 7 , сооружение №142/29., 18/06/2024 11:00

(место, дата и время начала проведения общественных слушаний)

Место проведения общественных слушаний в населенном (-ых) пункте (-ах) обосновано их ближайшим расположением к территории намечаемой деятельности (км).

Объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках будет распространено следующими способами:
Новая Газета Казахстан, и/ или газета Жизнь ; Жетысу

(наменование газеты, теле- и радиоканала, где будет размещено объявление)

Информационные стенды

(расположение мест, специально предназначенных для размещения печатных объявлений (доски объявлений)

Просим также подтвердить наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний.

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и Правилами проведения общественных слушаний, общественные слушания проводятся под председательством представителя местного исполнительного органа соответствующей административно-территориальной единицы (района, города). Местный исполнительный орган обеспечивает видео- и аудиозапись открытого собрания общественных слушаний. Электронный носитель с видео- и аудиозаписью всего хода открытого собрания общественных слушаний с начала регистрации до закрытия общественных слушаний и подведением итогов слушаний, подлежит приобщению (публикации) к протоколу общественных слушаний.

В соответствии с требованиями законодательства просим обеспечить регистрацию участников общественных слушаний и видео- и аудиозапись общественных слушаний.»

"Товарищество с ограниченной ответственностью ""Black Biotechnology (Блэк Биотехнолоджи)""" (БИН: 210540019696), 8-705-730-2394, Asselzhumanova.82@gmail.com,

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).

Приложение 3.
к Правилам проведения
общественных слушаний

Форма письма-ответа инициатору общественных слушаний от местных исполнительных органов административно-территориальных единиц (района, города) на проведение общественных слушаний

исходящий номер: 24013075001, Дата: 30/04/2024

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

«В ответ на Ваше письмо (исх. №24013075001, от 30/04/2024 (дата)) о согласовании предлагаемых Вами условий проведения общественных слушаний, сообщаем следующее:

«Согласовываем проведение общественных слушаний по предмету РП «Строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства», расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр.Алгабас, ул.7, земельный участок №142/19», в предлагаемую Вами 18/06/2024 11:00, г.Алматы, Алатауский район мкр-н Алгабас ул.№ 7 , сооружение №142/29.(дату, место, время начала проведения общественных слушаний)»

(к причинам несогласования относятся: место проведения не относится к территории административно-территориальных единиц, на которую может быть оказано воздействие в результате осуществления намечаемой деятельности; дата и время проведения выпадает на выходные и/или праздничные дни, нерабочее время. "Поддерживаем, предложенные Вами способы распространения объявления о проведении общественных слушаний". или "Предлагаем дополнить (заменить) следующими способами, для более эффективного информирования общественности").

«Подтверждаем наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний».

«Перечень заинтересованных государственных органов: 1. 2.»
"Товарищество с ограниченной ответственностью ""Black Biotechnology (Блэк Биотехнолоджи)""" (БИН: 210540019696), 8-705-730-2394, Asselzhumanova.82@gmail.com,

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).

Қосымша 1

Қоғамдық тыңдауларға қатысушыларды тіркеу парағы
«Қоршаған ортаға ықтимал әсерлер туралы есеп» жобасы бойынша
Алматы қаласы, Алатау ауданы, Алғабас, 7-көше, №142/19 жер телімі мекенжайында орналасқан «Мал шаруашылығына арналған инновациялық жем қоспалары, ветеринариялық препараттар және өсімдік шаруашылығына арналған органоминералды тыңайтқыштар өндіру зауытының құрылысы» жұмыс жобасы.

Өткізу күні: 18 маусым 2024 ж. 11^{00} сағ.
Қосылым ZOOM сілтемесі арқылы

Ұйымдастырушылар:
Жоба материалдарына тапсырыс беруші: «Black Biotechnology» ЖШС
Жобалаушы: «КазКом Контракт» ЖШС

№	ТАӘ	Қатысушы туралы ақпарат	Ескерту
1	Белугин Г.И.	Инженер-Технолог ВВТ	
2	Байгонакова Ж.	жшс	
3.	Жаласурова Ж.	специалист Алатауского района	
4	Кириленова	дизайнер Алатауского района	
5.	Тлеубергенов Т.	Физик г. Отеген	
6	Мухаров Д.Е	Предприн. Управа есим	
7	Жетпис Е.С	гр РК	
8	Толиева Л.Б.	житель г. РК	
9	Ертаев Е.Е.	УЭиОС	

Приложение

Лист регистрации участников общественных слушаний
по проекту «Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду» (ОВОС)
РП «Строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства», органоминеральных удобрений для растениеводства», расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, ул.7, земельный участок №142/19»

Дата проведения: 18 июня 2024г. 11^{00}ч.
Подключение также по ссылке ZOOM

Организаторы:
Заказчик материалов проекта: ТОО «Black Biotechnology»
Проектировщик: ТОО «КазКом Контракт»

№	ФИО	Информация об участнике	Примечание
1	Бекчурин А.И.	Инженер-Технолог ВВТ	
2	Карашулова Д	житель	
3	Муртазаев Х	житель	
4	Ветрасова Г	Житель г. Алгабас	
5	Жунарбеков Т	Председ. управ. Канал РК	
6	Аитаев Е.С		
7	Калиева А.Т.		
7.	Калиева А.Р.	Архитектор РК, житель	
8	Байгожинова Ж	Житель	
9	Аитаев Е.Е	ТОО «ЭиОС»	

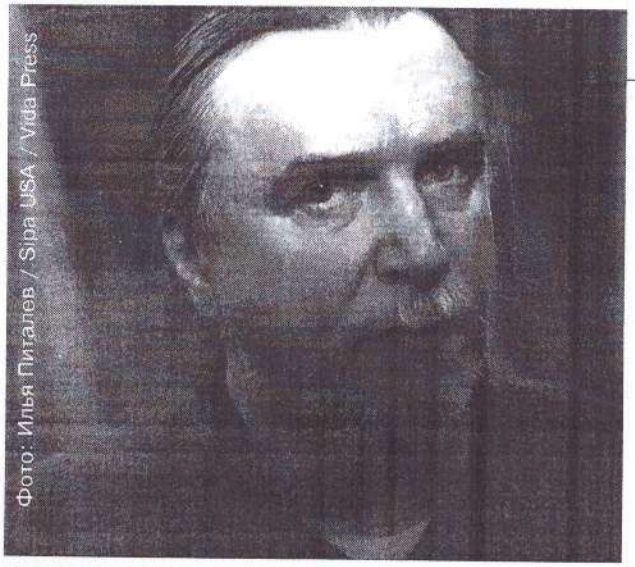


Фото: Илья Питалев / Sipa USA / Vida Press

ОТЕЦ СОВЕТС МАГНИТИЗД

УМЕР АНДРЕЙ ТРОПИЛЛО. ОСНОВАТЕЛ ЗВУКОЗАПИСИ, РАБОТАВШИЙ С «КИНО

Советский и российский звукорежиссер Андрей Тропилло умер 28 апреля в Финляндии, где жил последние годы. Ему было 73 года. Об этом сообщил его друг, художник Олег Бурьян, и подтвердила его дочь Полина.

В 1980-е музыкальный продюсер создал подпольную студию звукозаписи. Там он работал с главными группами русского рок-н-ролла, включая «Аквариум», «Кино» и «Зоопарк». Сам Тропилло рассказывал, что вскоре после окончания физфака он вместе с отцом, изобретателем радиолокатора, оказался на первом ленинградском концерте «Машины времени». Шоу так впечатлило Тропилло, что он занялся организацией выступлений группы. В конце 1980-х звукорежиссер полулегально издавал пластинки The Beatles, Led Zeppelin, The Rolling Stones и других западных рок-групп.

12 апреля 2024-го Тропилло, будучи в финском городе Порламми, написал свой последний текс т. Он предназначался для нового издания альбома «Белая полоса» группы «Зоопарк». В нем он рассказывает, в частности, о работе на своей студии «АнТроп». Музыкальный издатель Олег Коврига сообщил, что выпуск «Белой полосы» откладывали именно потому, что Тропилло хотел написать материал.

«Тропилло любит поговорить. Очень любит. А писать ему тяжело. Поэтому он два с лишним месяца заставлял себя сделать это. В ночь на 28 апреля мой великий дружок помер. Но статью он дописать успел», — рассказывает Коврига.

Музыкальный критик Артемий Троицкий в комментарии для «Новой газеты Европа» вспомнил, как познакомился с Андреем Тропилло, и рассказал, каким запомнится звукорежиссер.

Артемий Троицкий музыкальный критик:

— Мы познакомились с Тропилло в 1980 году, как раз на заре его великой подвижнической деятельности. Он работал штатным звукорежиссером в одном из ленинградских Дворцов пионеров. Студия звукозаписи там использовалась в обычных пионерских целях, но по ночам Андрей превращал ее в подпольную студию по записи ленинградских андерграундных рок-групп.

Начал он свою деятельность еще в конце 70-х. Записывал, скажем, группу «Мифы», Бориса Гребенщикова и Майка Науменко. А в 1980-м он записал знаменитый «Синий альбом» «Аквариума» — фактически первый студийный альбом группы.

И после этого пошло-поехало. На студии были записаны первые альбомы группы «Кино», альбомы «Зоопарка», в дальнейшем — группы «Алиса» и прочих. То есть фактически все самые знаменитые работы ленинградского рока 80-х годов были записаны на студии, которую сам Тропилло называл «АнТроп». Это было на самом деле историческим событием, поскольку фактически Андрей изобрел могучее явление — так называемый магнитиздат.

До него был литературный самиздат, но тот возник непонятно когда и сразу в разных местах. А в этом случае мы точно можем сказать, что отцом советского магнитиздата стал он. Записи распространялись в первую очередь самими музыкантами, продавались на концертах, расходились среди друзей и знакомых. Насколько мне известно, сам Тропилло никакой особой прибыли от этого не получал, а может быть, и вообще никакой. Он был настоящим таким подвижником, благородным первопроходцем. И это, конечно, историческая заслуга. Тропилло был самым важным не-музыкантом на всем поле советской рок-музыки. Хотя отчасти он был музыкантом, в музыке разбирался и даже на инструментах подыгрывал. Но, конечно, основная его роль была продюсерская.

Последние
Финляндии. Он
потому что жен
сложной, и я то
нии он находил

Он периоди
иногда через Та
в гостях, остана
ждалось интере

Тропилло б
конца жизни у
ты. В каком-то
таким пожилым
лютно предан р

Последний
ном проекте в а
Латвию на очер
выступали пере
с рассказами о

Тогда же м
ко, где «Москв
Тропилло, что
из последних св
месте под шосс
километре дор
в Тукумском р
маленькая речк
произошло стол
здоровенный в
шина Цоя заск
местных ребят
кап и увез его с
мне известно, п
во что-то вроде

ОБЪЯВЛЕНИЯ 7 (705) 335 63 90

ТОО «Black Biotechnology» уведомляет о проведении общественных слушаний Отчета о возможных воздействиях на окружающую среду Рабочего проекта «Строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства», расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, ул. 7, земельный участок №142/19» в формате открытого собрания, ссылка для подключения онлайн размещена на портале www.ecoportal.kz. Заказчик – ТОО «Black Biotechnology», Республика Казахстан, г. Алматы, улица Уалихана 47, БЦ «Ар Шона», офис 620, Руководитель отдела логистики и снабжения Муханов Д.К. +7 705 730 2394. Разработчик рабочего проекта - ТОО «КазКом Контракт», Алматинская область, Талгарский район, село Бесагаш, ул. Аэропортная, д.58, корпус 1, н.п. 34, ГАП – Узенбаев Г. +7 707 586 11 90, ГИП Сембай Ринат 8 707 878 45 50. Ознакомиться с материалами проекта можно на портале: www.ecoportal.kz. Замечания и предложения принимаются: www.ecoportal.kz в срок не позднее 3 рабочих дней до даты слушаний. Местный исполнительный орган: Управление экологии и окружающей среды города Алматы, тел. +7 (727) 390-41 07, ecology@almaty.gov.kz. Дата проведения общественных слушаний: 18.06.2024г. 11.00. Место проведения общественных слушаний: г. Алматы, Алатауский район, мкр.Алгабас, ул.№ 7, сооружение №142/29». Ссылка для подключения. https://us05web.zoom.us/j/81543907254?pwd=pzQh7jiNVtiief5q0oTDYDc8D0ypHV.1 Идентификатор конференции: 815 4390 7254. Код доступа: 1K6Dde. Срок проведения общественных слушаний может быть продлён до 5 последовательных рабочих дней по решению участников общественных слушаний.

«Black Biotechnology» ЖШС қоғамдық тыңдаулар туралы хабарлайды. Алматы қаласы, Алатау ауданы, Алғабас ықшам ауданы, 7-үй, № 142/19 жер учаскесі мекенжайында орналасқан «Инновациялық жемшөп қоспаларын, мал шаруашылығына арналған ветеринарлық препараттарды және өсімдік шаруашылығына арналған органикалық тыңайтқыштарды өндіру зауытының құрылысы» жұмыс жобасының қоршаған ортаға әсері туралы есеп бойынша www.ecoportal.kz порталында кешіліктен талқылау жолымен қоғамдық тыңдалым басталғаны туралы хабарлайды. Тапсырыс беруші - «Black Biotechnology» ЖШС, Алматы қаласы, Уалихан көшесі, 47 үй, БЦ «Ар Шона», офис 620. Логистика және жабдықтау департаментінің басшысы Муханов Д.К. +7 705 730 2394. Жобаны әзірлеуші - «КазКом Контракт», ЖШС, Алматы облысы, Талғар ауданы, Бесагаш ауылы, Аэропортная көшесі, 58-үй, 1 белгі, 34 теб, Бас саулетші – Узенбаев Г. +7 707 586 11 90, Бас инженер Сембай Ринат +7 707 878 45 50. Жоба материалдарымен www.ecoportal.kz порталынан танысуға болады. Ескертулер мен ұсыныстар www.ecoportal.kz, қоғамдық тыңдаулар өтетін күніне дейін 3 жұмыс күнінен кешіктірмей қабылданады. Жергілікті атқарушы

11.06.2024 сағат 15:00-де ШҚО, Марқакөл ауданы, Қайнарлы ауылында: Мектеп көшесі, 1-ғимарат бойынша негізгі орта мектеп ғимаратындағы акт залы мекенжайы бойынша «Шығыс Қазақстан облысында орналасқан М-45-123 (10б-5г-10; 15;) және М-45-123 (10в-5в-11; 16;) блоктарындағы компонент-тер құрамында алтыны бар кендерді барлау жоспары» жобасын іске асыру кезінде «Қоршаған ортаға ықтимал әсерлер туралы есеп» жобасының материалдары бойынша ашық жиналыс нысанында қоғамдық тыңдаулар өткізіледі. Жобаның тапсырыс берушісі – «QAZAQGOLD» ЖШС, БСН 201 240 006 248, тел.+7-777-241-16-40, +7 (701) 516-66-46. Мекен-жайы: ҚР, Қазақстан, Қарағанды облысы, Теміртау қаласы, Қарағанды көшесі, 160 ғимарат, e-mail: qazaqgold@bk.ru. Жобаны әзірлеуші – «Noosphere ecology system» ЖШС, БСН 230940027185, тел.+7-777-241-16-40, +7 (701) 516-66-46. Әсер ету аумағы-Шығыс Қазақстан облысы, Марқакөл ауданы, Марқакөл ауылы, Қайнарлы ауылы.

Лицензияланған аумақтың географиялық координаттары:

Бұрыштық нүктелердің №№	Бұрыштық нүктелердің координаттары	
	Солтүстік ендіктер	Шығыс Бойлықтар
Координаттары лицензиялық аумақтар		
1	48° 34' 00"	85° 19' 00"
2	48° 34' 00"	85° 20' 00"
3	48° 33' 00"	85° 20' 00"

«Жетісу» телерадиокомпаниясы»
ЖШС
Жетісу облысы, Талдықорған қ,
Балапанов көш. 28,
тел.: 8 (7282) 40-00-83
www.zhetysutv.kz



ТОО «Телерадиокомпания
«Жетысу»
Область Жетісу, г.Талдыкорган,
ул. Балапанова 28,
тел.: 8 (7282) 40-00-83
www.zhetysutv.kz

ЭФИРНАЯ СПРАВКА

Настоящим, ТОО "телерадиокомпания Жетысу" подтверждает, что 06.05.2024 г в рубрике "бегущая строка" прошло обьявление на казахском и русском языках следующего текста:

ТОО «Black Biotechnology» уведомляет о проведении общественных слушаний Отчета о возможных воздействиях на окружающую среду Рабочего проекта «Строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства», расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр.Алгабас, ул.7, земельный участок №142/19» в формате открытого собрания, ссылка для подключения онлайн размещена на портале www.ecoportal.kz.

Заказчик –ТОО «Black Biotechnology», Республика Казахстан, г. Алматы, улица Уалихана 47, БЦ «Ар Шона», офис 620, Руководитель отдела логистики и снабжения Муханов Д.К. +7 705 730 2394

Разработчик рабочего проекта - ТОО «КазКом Контракт», Алматинская область, Талгарский район, село Бесагаш, ул. Аэропортная, д.58, корпус 1, н.п.34, ГАП – Узенбаев Г. +7 707 586 11 90, ГИП Сембай Ринат 8 707 878 45 50.

Ознакомиться с материалами проекта можно на портале: www.ecoportal.kz

Замечания и предложения принимаются: www.ecoportal.kz в срок не позднее 3 рабочих дней до даты слушаний.

Местный исполнительный орган: Управление экологии и окружающей среды города Алматы, тел. +7 (727) 390-41 07, ecology@almaty.gov.kz

Дата проведения общественных слушаний: 18.06.2024г. 11.00

Место проведения общественных слушаний: г. Алматы, Алатауский район, мкр.Алгабас, ул.№ 7, сооружение №142/29»

Ссылка для подключения
https://us05web.zoom.us/j/81543907254?pwd=pzQh7jiNVtiief5q0oTDYDc8D0ypHV.1

Идентификатор конференции: 815 4390 7254

Код доступа: 1K6Dde

Срок проведения общественных слушаний может быть продлён до 5 последовательных рабочих дней по решению участников общественных слушаний.

На каз языке:

«Black Biotechnology» ЖШС қоғамдық тыңдаулар туралы хабарлайды. Алматы қаласы, Алатау ауданы, Алгабас ықшам ауданы, 7-үй, № 142/19 жер учаскесі мекенжайында орналасқан «Инновациялық жемшөп қоспаларын, мал шаруашылығына арналған ветеринарлық препараттарды және өсімдік шаруашылығына арналған органикалық тыңайтқыштарды өндіру зауытының құрылысы» жұмыс жобасының қоршаған ортаға әсері туралы есеп бойынша www.ecoportal.kz **порталында көпшілікпен талқылау жолымен қоғамдық тыңдалым басталғаны туралы хабарлайды.**

Тапсырыс беруші - «Black Biotechnology» ЖШС, Алматы қаласы, Уалихан көшесі. 47 үй, БЦ «Ар Шона», офис 620, Логистика және жабдықтау департаментінің басшысы Муханов Д.К. +7 705 730 2394

Жобаны әзірлеуші - «КазКом Контракт», ЖШС, Алматы облысы, Талғар ауданы, Бесагаш аулы, Аэропортная көшесі, 58-үй, 1 бөлегі,34 т е б, Бас саулетші – Узенбаев Г. +7 707 586 11 90, Бас инженер Сембай Ринат +7 707 878 45 50.

Жоба материалдарымен www.ecoportal.kz **порталынан танысуға болады.**

Ескертулер мен ұсыныстар www.ecoportal.kz, **қоғамдық тыңдаулар өтетін күніне дейін 3**

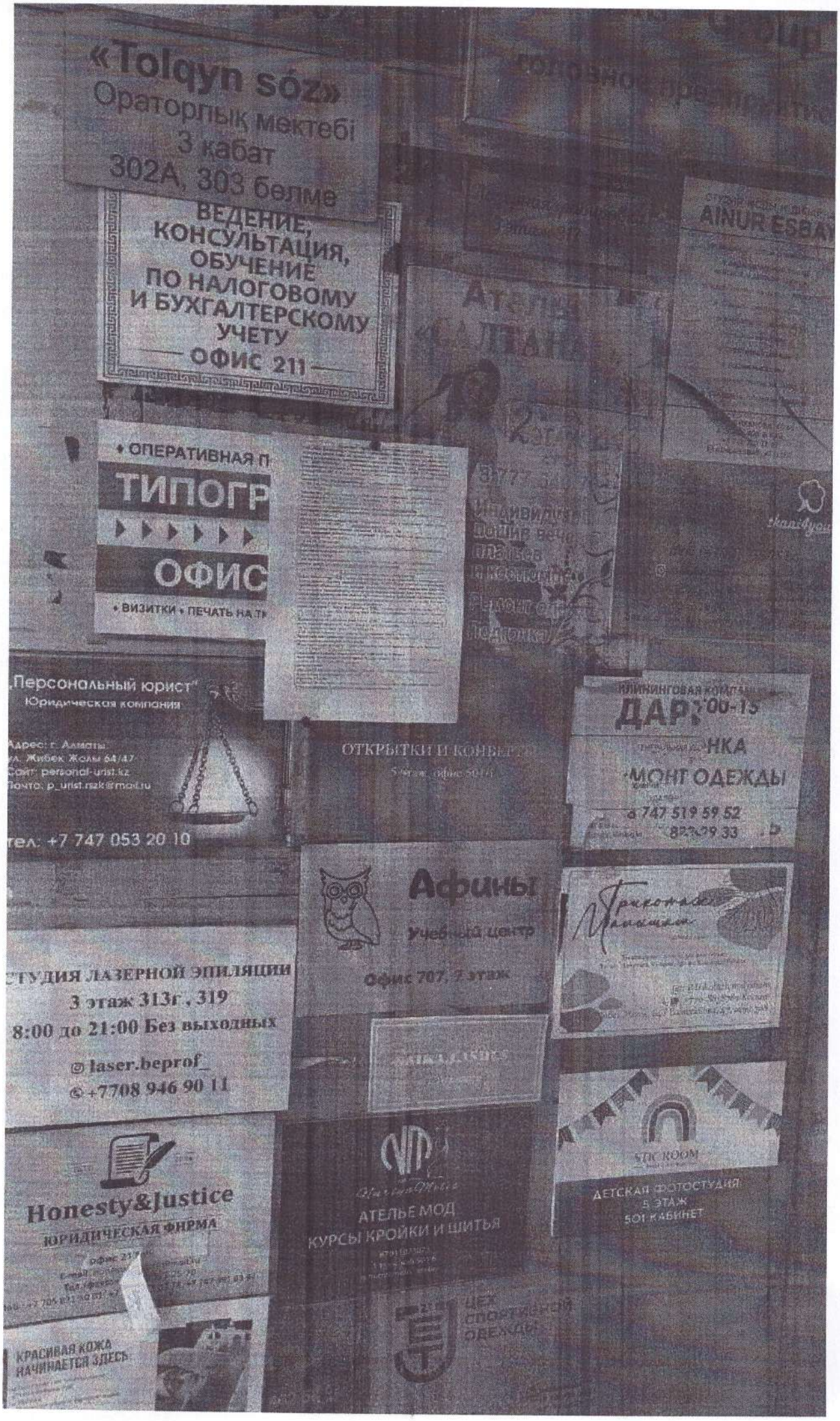
Сканировано с CamScanner

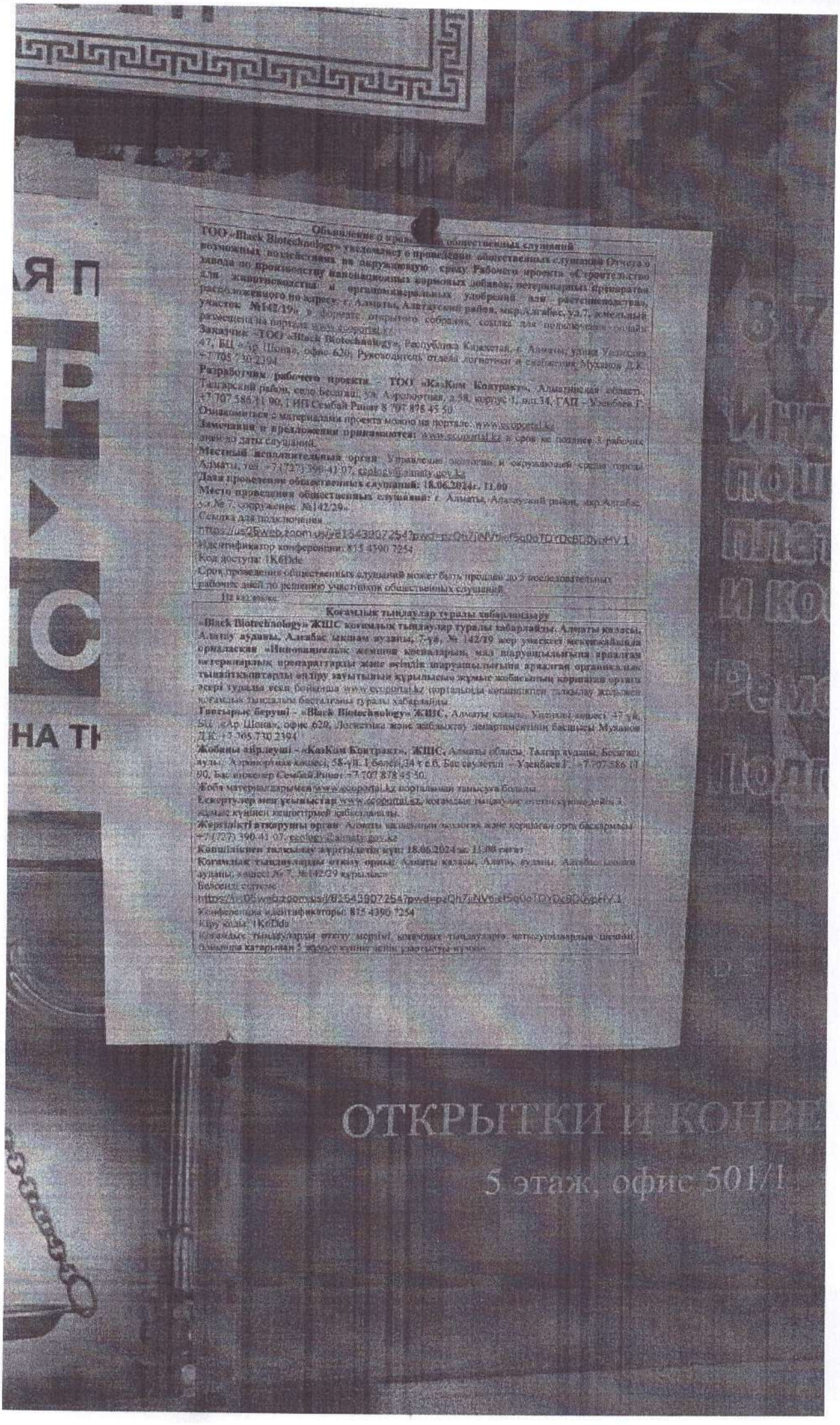
жұмыс күнінен кешіктірмей қабылданады.
Жергілікті атқарушы орган: Алматы қаласының экология және қоршаған орта басқармасы +7 (727) 390-41 07, ecology@almaty.gov.kz
Көпшілікпен талқылау жүргізілетін күн: 18.06.2024 ж. 11.00 сағат
Қоғамдық тыңдауларды өткізу орны: Алматы қаласы, Алатау ауданы, Алгабас ықшам ауданы, көшесі № 7, №142/29 құрылыс»
Белсенді сілтеме
https://us05web.zoom.us/j/81543907254?pwd=pzQh7jiNVtiief5q0oTDYDc8D0ypHV.1
Конференция идентификаторы: 815 4390 7254
Кіру коды: 1K6Dde
Қоғамдық тыңдауларды өткізу мерзімі қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың шешімі бойынша қатарынан 5 жұмыс күніне дейін ұзартылуы мүмкін.

Руководитель отдела рекламы
и маркетинга ТОО "Телерадиокомпания
Жетысу"

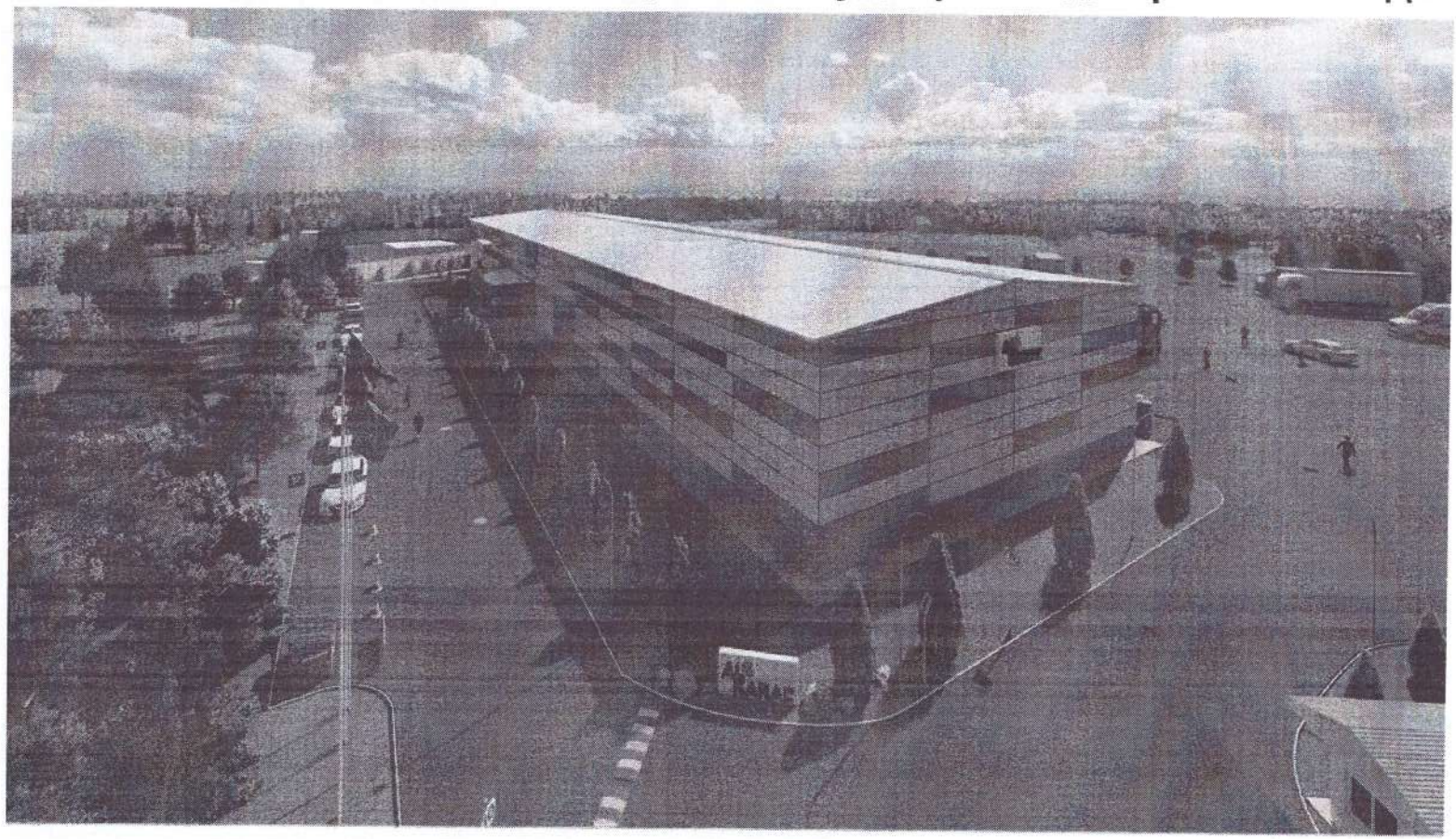
Жұмабай.М

Сканировано с CamScanner


«Tolqyn sóz»
Ораторлық мектебі
3 қабат
302А, 303 бөлме
ВЕДЕНИЕ,
КОНСУЛЬТАЦИЯ,
ОБУЧЕНИЕ
ПО НАЛОГОВОМУ
И БУХГАЛТЕРСКОМУ
УЧЕТУ
ОФИС 211
AINUR ESBAY
ТИПОГР
ОФИС
ВИЗИТКИ
ПЕЧАТЬ НА Т
Персональный юрист
Юридическая компания
Адрес: г. Алматы
ул. Жибек Жолы 64/47
Сайт: personal-urist.kz
Почта: p_urist.nak@mail.ru
тел: +7 747 053 20 10
ОТКРЫТКИ И КОНВЕ
ДАР
НКА
МОНТ ОДЕЖДЫ
а 747 519 59 52
Афины
Учебный центр
Офис 707, 7 этаж
СТУДИЯ ЛАЗЕРНОЙ ЭПИЛЯЦИИ
3 этаж 313г , 319
8:00 до 21:00 Без выходных
laser.beprof_
+7708 946 90 11
Honesty&Justice
ЮРИДИЧЕСКАЯ ФИРМА
АТЕЛЬЕ МОД
КУРСЫ КРОЙКИ И ШИТЬЯ
ЦЕХ
СПОРТИВНОЙ
ОДЕЖДЫ
КРАСИВАЯ КОЖА
НАЧИНАЕТСЯ ЗДЕСЬ
ДЕТСКАЯ ФОТОСТУДИЯ
5 ЭТАЖ
501 КАБИНЕТ


Объявление о проведении общественных слушаний
ТОО «Black Biotechnology» уведомляет о проведении общественных слушаний Отчета о возможных воздействиях на окружающую среду Рабочего проекта «Строительство завода по производству иммунологических ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства», расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр.Алгабас, уд.7, земельный участок №142/19», в формате открытого собрания, ссылка для подключения онлайн размещена на портале www.ecoportal.kz
Заказчик: ТОО «Black Biotechnology», Республика Казахстан, г. Алматы, улица Уалиханова 47, БЦ «Ар Шона», офис 620, Руководитель отдела логистики и снабжения Муханов Д.К. +7 705 730 2394
Разработчик рабочего проекта – ТОО «КазКом Контракт», Алматинская область, Талгарский район, село Бесагаш, ул. Аэропортная, д.58, корпус 1, пом.34, ГАП – Усенбаев Г. +7 707 586 11 90, Гип Сембай Ринат 8 707 878 45 50
Ознакомиться с материалами проекта можно на портале: www.ecoportal.kz
Замечания и предложения принимаются: www.ecoportal.kz в срок не позднее 5 рабочих дней со даты слушаний.
Местный исполнительный орган: Управление экологии и окружающей среды города Алматы, тел: +7 (727) 390 41 07, ecology@almaty.gov.kz
Дата проведения общественных слушаний: 18.06.2024г. 11.00
Место проведения общественных слушаний: г. Алматы, Алатауский район, мкр.Алгабас, ул.№ 7, сооружение №142/29».
Ссылка для подключения
https://us06web.zoom.us/j/81543907254?pwd=rsQh7iNVbxE5q0oTDyDc9DxGpFfY.1
Идентификатор конференции: 815 4390 7254
Код доступа: 1K6Dde
Срок проведения общественных слушаний может быть продлен до 5 последовательных рабочих дней по решению участников общественных слушаний.
На каз языке
Қоғамдық тыңдаулар туралы хабарландыру
«Black Biotechnology» ЖШС қоғамдық тыңдаулар туралы хабарлайды. Алматы қаласы, Алатау ауданы, Алгабас шағын ауданы, 7-үй, № 142/19 жер учаскесі мекенжайында орналасқан «Ветеринарлық жемшөп қоспаларын, мал шаруашылығына арналған ветеринарлық препараттарды және өсімдік шаруашылығына арналған органоминералдық тыңайтқыштарды өндіру зауытының құрылысы» жұмыс жобасының қоршаған ортаға әсері туралы есеп бойынша www.ecoportal.kz порталында қоғамдық тыңдауды бастағалы туралы хабарлайды.
Тапсырыс беруші - «Black Biotechnology» ЖШС, Алматы қаласы, Уалиханов көшесі 47 үй, БЦ «Ар Шона», офис 620, Логистика және жабдықтау департаментінің басшысы Муханов Д.К. +7 705 730 2394
Жобаны әзірлеуші - «КазКом Контракт», ЖШС, Алматы облысы, Талғар ауданы, Бесагаш ауылы, Аэропорттық көшесі, 58-үй, 1 бөлігі, 34 т е б. Бас сәулетші – Усенбаев Г. +7 707 586 11 90, Бас инженер Сембай Ринат +7 707 878 45 50.
Жоба материалдарымен www.ecoportal.kz порталынан танысуға болады.
Ескертулер мен ұсыныстар www.ecoportal.kz қоғамдық тыңдаулар өткізу күнінен бастап 5 жұмыс күнінен кешіктірмей қабылданады.
Жергілікті атқарушы орган: Алматы қаласының экология және қоршаған орта басқармасы +7 (727) 390 41 07, ecology@almaty.gov.kz
Қоғамдық тыңдауларды өткізу күні: 18.06.2024 ж. 11.00 сағат
Қоғамдық тыңдауларды өткізу орны: Алматы қаласы, Алатау ауданы, Алгабас шағын ауданы, көшесі № 7, № 142/29 құрылыс
Қосылу сілтемесі
https://us06web.zoom.us/j/81543907254?pwd=rsQh7iNVbxE5q0oTDyDc9DxGpFfY.1
Конференция идентификаторы: 815 4390 7254
Кіру коды: 1K6Dde
Қоғамдық тыңдауларды өткізу мерзімі, көпшілік тыңдауларға қатысушылардың шешімі бойынша қатарынан 5 жұмыс күнінен аспай ұзартылуы мүмкін.
ОТКРЫТКИ И КОНВ
5 этаж, офис 501/1

Общественные слушания
по материалам Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) для периода строительства и эксплуатации объекта «Строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных п для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства»



г. Алматы, 2024 г.

Содержание

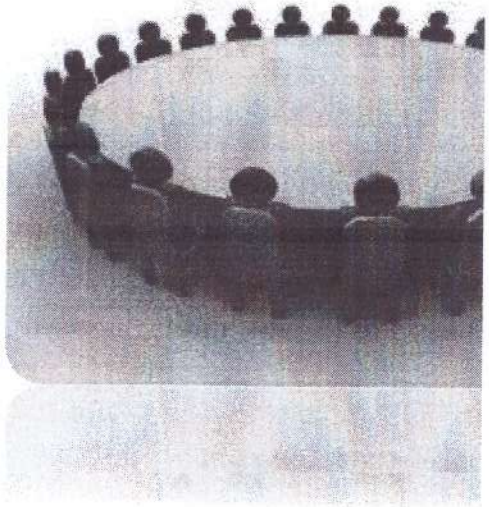
- Общая информация
- Цели общественных слушаний
- Задачи ОВОС
- Расположение объекта
- Технология производства
- Климатические характеристики
- Краткая характеристика участка
- Общие сведения о проекте
- Период строительства (эмиссии в окружающую среду, водопотребление и водоотведение, отходы)
- Период эксплуатации (эмиссии в окружающую среду, водопотребление и водоотведение, отходы)
- План природоохранных мероприятий
- Оценка воздействия на окружающую среду

Общая информация

Заказчик	ТОО «Black Biotechnology (Блэк Биотехнолоджи)»
Генеральный проектировщик:	ТОО «КазкомКонтракт»
ОСНОВАНИЯ ИНФОРМАЦИЯ:	
Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды)	Кадастровый номер 20-321-028-0548, Договор №03-13/22 от 05 мая 2023 г. вторичного землепользования (субаренды) земельными участками, находящимися в государствен собственности, на которых создается специальная экономическая зона или индустриа.
Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) Технические условия:	1.АПЗ №№KZ51VUA00946269 от 31.07.2023г 2. Технические условия: - Технические условия №02-2023-3966 от 09.06.2023г на проектирование и подключени газораспределительным сетям; -Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и/или водоотведения № июня 2023г.; - Технические условия на электроснабжение №2.2-13 от 15.06.2023г;
Эскизный проект	Эскизный проект согласован
Нормативная продолжительность строительства	В соответствии с расчетом раздела ПОС срок строительства - 6 месяцев

Цели проведения общественных слушаний

- Информирование общественности о намечаемой хозяйственной деятельности
- Предоставление доступа общественности к материалам оценки воздействия на окружающую среду в составе проектной документации по объекту «Строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства»
- Выявление и учет общественных мнений и интересов.



Задачи ОВОС

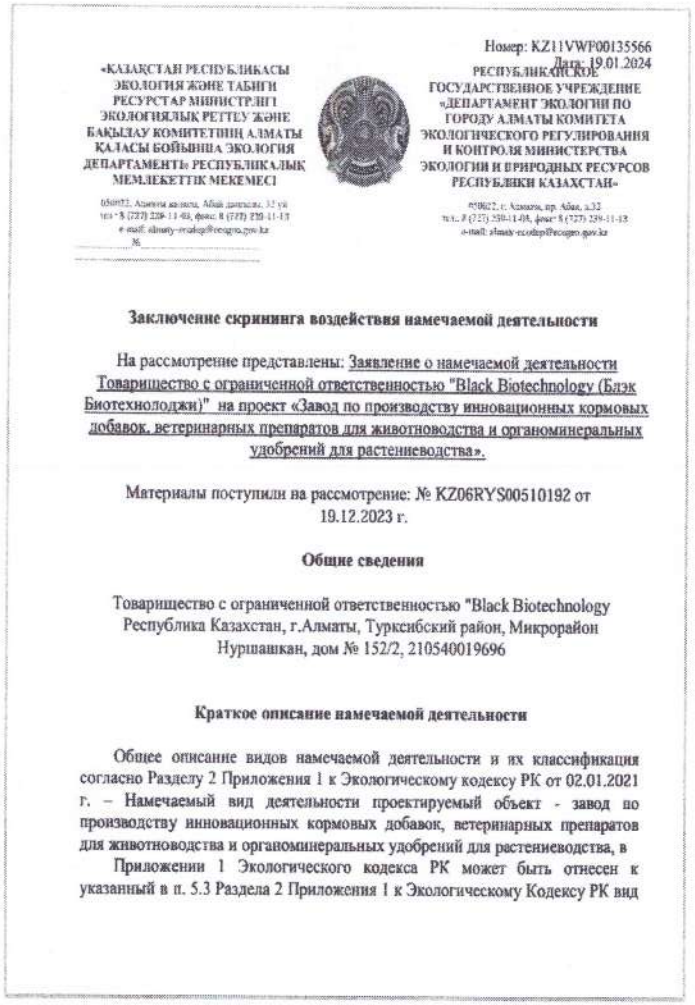
Целью проведения ОВОС является предотвращение или снижение воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и социальных, экономических и иных последствий.

В перечень основных задач в процессе ОВОС входят:

- выявление основных факторов и видов воздействия планируемой деятельности
- обоснование предельно допустимого воздействия и условий природопользования
- разработка рекомендаций и мероприятий по снижению негативных воздействий.



Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на ОС



«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

050022, Алматы қаласы, Абай даңғылы, 32 үй
тел.: 8 (727) 220-11-48, факс: 8 (727) 220-11-13
e-mail: almaty-ecodep@ecogeo.gov.kz
№ _____

Номер: KZ11VWF00135566
Дата: 19.01.2024

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО ГОРОДУ АЛМАТЫ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

050022, г. Алматы, пр. Абая, д.32
тел.: 8 (727) 220-11-48, факс: 8 (727) 239-11-13
e-mail: almaty-ecodep@ecogeo.gov.kz

Заключение скрининга воздействия намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности Товарищество с ограниченной ответственностью "Black Biotechnology (Блэк Биотехнолоджи)" на проект «Завод по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства».

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ06RYS00510192 от 19.12.2023 г.

Общие сведения

Товарищество с ограниченной ответственностью "Black Biotechnology
Республика Казахстан, г.Алматы, Туркесибский район, Микрорайон Нуршашкан, дом № 152/2, 210540019696

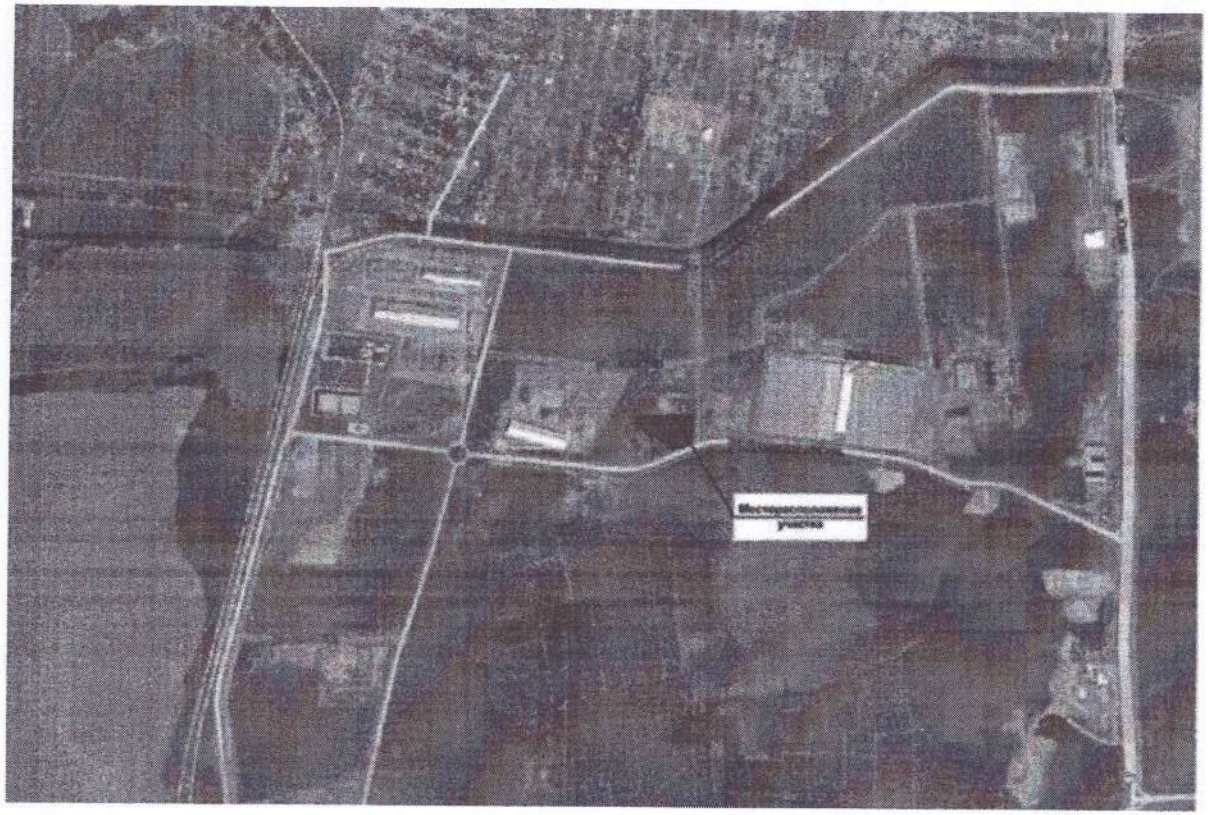
Краткое описание намечаемой деятельности

Общее описание видов намечаемой деятельности и их классификация согласно Разделу 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу РК от 02.01.2021 г. – Намечаемый вид деятельности проектируемый объект - завод по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства, в Приложении 1 Экологического кодекса РК может быть отнесен к указанный в п. 5.3 Раздела 2 Приложения 1 к Экологическому Кодексу РК вид

В соответствии с Заключением об определении сферы охвата оценки в окружающую среду, выданным департаментом экологии по г. Алматы комитета регулирования и контроля министерства экологии и природных ресурсов Р деятельность «Завод по производству инновационных кормовых добавок, препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для рас относится согласно п. 4.3 раздела 1 Приложения 2 Экологического кодек Казахстан – **к I категории.**

Согласно статьи 72 Экологического Кодекса РК разрабатывается Отчет воздействиях с учетом содержания заключения об определении сферы воздействия на окружающую среду. Получено Заключение скрининга воздейсте деятельности № KZ11VWF00135566 от 19.01.2024г., Заключение об опред охвата оценки воздействия на окружающую среду, в соответствии с которі оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельн обязательным.

Расположение объекта



Проектируемый объект находится в пределах границ инду
зоны и соответствует функциональному зонированию согл
Территория ограничена:

- с запада – индустриальная зона на расстоянии 25,0 м территории объекта, офисное здание;
- с востока–пустырь, далее тепличный комплекс на рас
- с севера – жилая зона на расстоянии 608 м. от границ объекта;
- с юга– кладбище на расстоянии 300м.

Зона ближайшей существующей жилой застройки находит
расстоянии 608 в северном направлении.

Участок расположения объекта достаточно удален от водных объектов, и не входит в водоохранные зоны и полосы водных объектов.

Земельный участок под строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводс органоминеральных удобрений для растениеводства расположен по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, ул.7, земельный участ соответствии с Актом на право частной собственности на земельный участок кадастровый №20-321-028-054, общая площадь участка - 2,5 га. П отведенного под строительство 1,5 га. Рассматриваемый участок расположен в индустриальной зоне, и достаточно удален от жилой застройки.

Технология производства

Планируемая технология – это производство органических кормовых добавок для животноводства, а также органоминеральных растениеводства на основе гуминовых веществ. Планируемые к производству кормовые добавки, это добавки, полученные из бурых и окисле углей, предназначены для сельскохозяйственных домашних, диких животных, а также всех видов птиц. Продукция применяется в каче недостающих питательных и минеральных веществ в рационе животных.

Планируемые к производству органоминеральные удобрения – это органический биопрепарат на основе гуминовых веществ, представляющий из фульвовых кислот и калиевых солей гуминовых кислот. Предназначены для использования при выращивании сельскохозяйственных кул рассады, зерновых, плодово-ягодных. Овощных культур, цветочных и декоративно-лиственных растений, для повышения плодородия почв сельскохозяйственных культур. Благодаря натуральному составу гуминовое удобрение оказывает комплексное влияние на рост и развитие рас культур.

Сырьем для производства согласно Стандарта организации (Технические условия) «Органическая кормовая добавка для продуктивных и н животных на основе гуминовых веществ (кормовые добавки) СТ ТОО 210540019696-11-2021, является природный бурый уголь марки Б3 (у Ойкарагай, Нарынкол Казахстан), вода, каустическая сода (водный раствор едкого натра ЧДА).

Бурый уголь подвергается щелочному экстрагированию гуматов натрия водным раствором едкого натра путем настаивания при температуре д закрытой емкости (чан из нержавеющей стали марки Aisi 304). Жидкий гумат натрия с pH 8-10, суммарным количеством гуминосодержащего ком гуминовых кислот и фульвовых кислот является основой кормовой добавки. В течение семи часов при минимальном нагревании и осуществляется настаивание. Полученная смесь сливается в ёмкость для охлаждения и полного осаждения. Готовый продукт на основе гуми закрывают в чистой таре фиксированными крышками (не допускающими повторное открытие без нарушения защитной ленты).

Продукт: Кормовая добавка AL KARAL для продуктивных и непродуктивных животных и птиц. Объем сырья для выпускаемой продукции: Для тонны продукции используется: 1) вода - 1100 л; 2) уголь – 50 кг; 3) гидроокись натрия: - для кормовых добавок – 3 кг; 4) гидроокись калия: для уд

Климатические характеристики

Климатические характеристики участка описаны согласно данным РГП «Казгидромет» на основании справки №22-01-21/758 от 25.08.2023 г. по данным наблюдений Автоматической метеостанции (АМС) Алатау за 2022 год.

Значения существующих фоновых концентраций вредн атмосферном воздухе приняты по справке РГП «Казгидромет» 16.05.2019г.

Климатические условия района (общие данные)

№ п/п	Характеристика	МС Алатау
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
2	Коэффициент рельефа местности, n	1,0
3	Средняя годовая температура воздуха, гр.С	13,0
4	Средняя месячная температура воздуха самого холодного месяца (январь), гр.С	- 1,4
5	Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь), гр.С	-4,2
6	Средняя месячная температура воздуха самого жаркого месяца (июль), гр.С	+27,2
7	Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль), гр.С	+34,1
8	Средняя годовая скорость ветра, м/сек	2,0

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

Метеостанция	Направление								штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
МС Алатау	14	18	6	8	10	20	14	6	4

Значения фоновых концентраций загрязняющих в атмосферном воздухе г. Алматы (пост 3

Примесь	Концентрация Сф			
	Штиль-0-2 м/сек	Скорость ве		
		Север	Восток	
Диоксид азота	0,076	0,059	0,061	
Диоксид серы	0,099	0,098	0,133	
Оксид углерода	3,927	7,734	5,237	

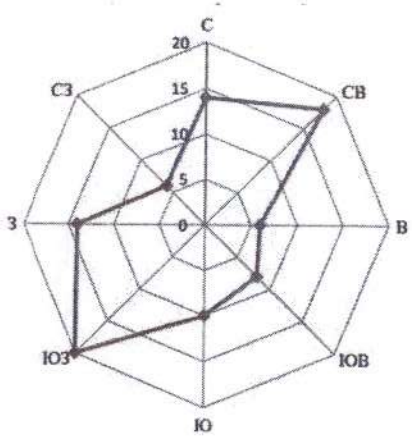


Рисунок 1 - Роза ветров по данным метеостанции Алатау

Краткая характеристика участка строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте выполнен ТОО «ГИСА» в 2021 году.

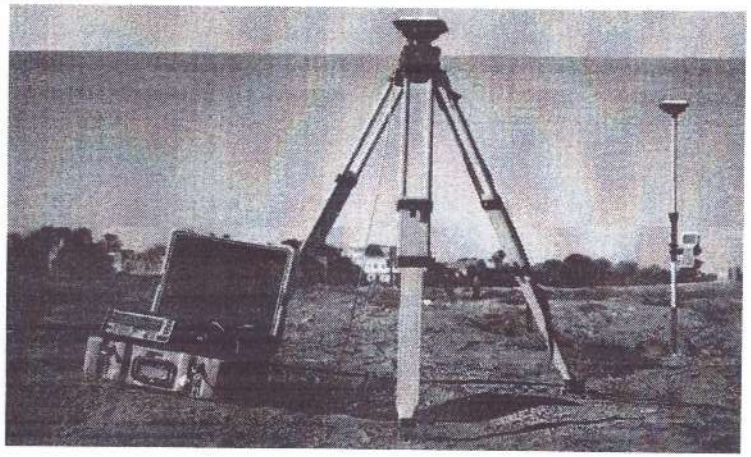
По данным отчета ИГИ:

- **Рельеф** В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах предгорной полого-наклонной равнины Заилийского Алатау. относительно ровный, с общим уклоном с юга на север. Абсолютные отметки поверхности находятся в пределах 752,45– 749,10 м.
- **Сейсмичность района** Согласно карте комплексного сейсмического микрорайонирования г. Алматы, площадка строительства располож сейсмического участка с сейсмичностью– 9 (девять) баллов. Уточненная сейсмичность участка работ составляет 10 (десять) баллов.
- В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения среднечетвертичного в представленные с поверхности: суглинками просадочными до исследованной глубины 15,0м. и выделен 1 (один) инженерно-геологический элем
- **Грунтовые воды** Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям в период изысканий выработками глубиной до 15,0м. грунтовые в всеми выработками.

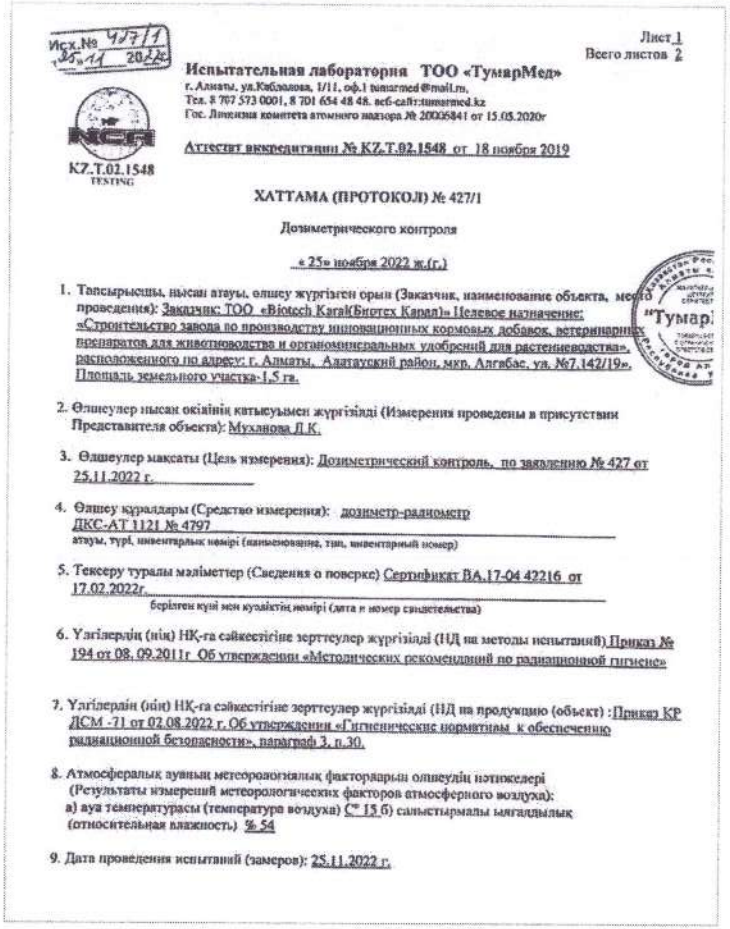
По результатам полевых работ и лабораторных исследований в пределах площадки выделен 1 инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1 Суглинок светло-бурого цвета, макропористый, лессовидный, просадочный, твердой консистенции, с включением карбонатов, пятнами и прожилками солей, наблюдается вертикальная трещиноватость и ракушки улиток, мощностью до исследованной глубины 15,0 м. Плотность грунта 1,44 г/см3. Влажность естественная 0,084. Степень влажности 0,223.

Площадка характеризуется II (вторым) типом грунтовых условий по просадочности.



Протоколы радиационных замеров



Исх.№ 427/1 25.11 2022г

Лист 1
Всего листов 2

Испытательная лаборатория ТОО «ТумарМед»
г. Алматы, ул.Кабдолова, 1/11, оф.1 tumarmed@mail.ru,
Тел. 8 707 573 0001, 8 701 654 48 48. веб-сайт:tumarmed.kz
Гос. Лицензия комитета атомного надзора № 20006841 от 15.05.2020г

KZ.T.02.1548 TESTING

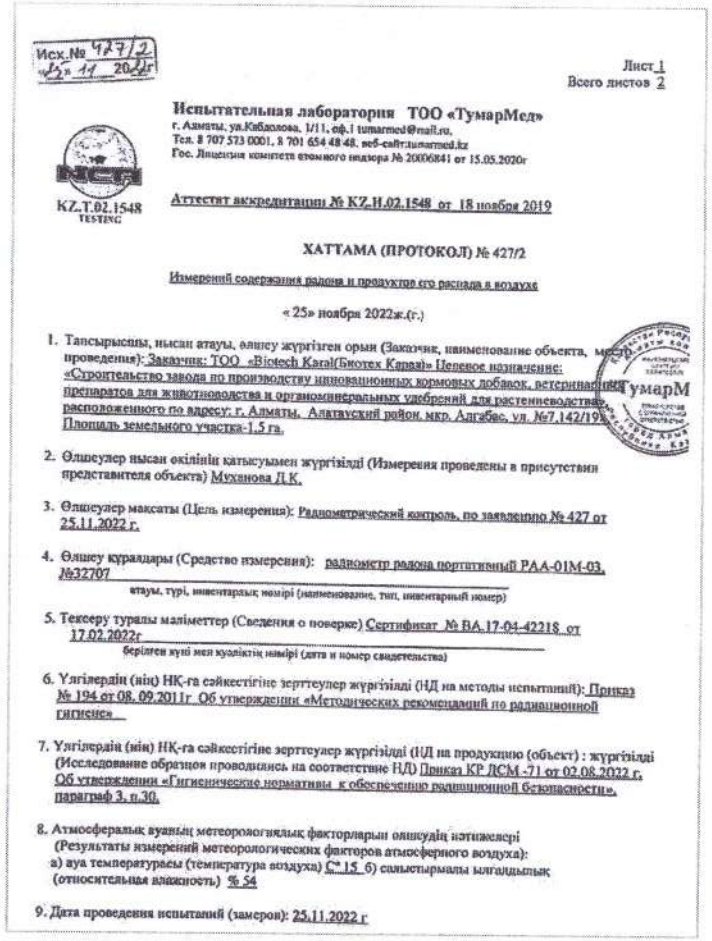
Аттестат аккредитации № KZ.T.02.1548 от 18 ноября 2019

ХАТТАМА (ПРОТОКОЛ) № 427/1

Дозиметрического контроля

«25» ноября 2022 ж.(г.)

1. Тапсырысшы, нысан атауы, өлшеу жүргізген орын (Заказчик, наименование объекта, место проведения): Заказчик: ТОО «Biotech Karal(Биотех Карал)» Целевое назначение: «Строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства», расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, ул. №7.142/19», Площадь земельного участка-1,5 га.
2. Өлшеулер нысан өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проведены в присутствии Представителя объекта): Муханова Д.К.
3. Өлшеулер мақсаты (Цель измерения): Дозиметрический контроль, по заявлению № 427 от 25.11.2022 г.
4. Өлшеу құралдары (Средство измерения): дозиметр-радиометр ДКС-АТ 1121 № 4797
атауы, түрі, инвентарлық немірі (наименование, тип, инвентарный номер)
5. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке) Сертификат ВА.17-04 42216 от 17.02.2022г.
берілген күні мен куәліктің немірі (дата и номер свидетельства)
6. Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (НД на методы испытаний) Приказ № 194 от 08. 09.2011г Об утверждении «Методических рекомендаций по радиационной гигиене»
7. Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (НД на продукцию (объект) : Приказ КР ДСМ -71 от 02.08.2022 г. Об утверждении «Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности», параграф 3, п.30.
8. Атмосфералық ауаның метеорологиялық факторларын өлшеудің нәтижелері (Результаты измерений метеорологических факторов атмосферного воздуха):
а) ауа температурасы (температура воздуха) С° 15 б) салыстырмалы ылғалдылық (относительная влажность) % 54
9. Дата проведения испытаний (замеров): 25.11.2022 г.



Исх.№ 427/2 25.11 2022г

Лист 1
Всего листов 2

Испытательная лаборатория ТОО «ТумарМед»
г. Алматы, ул.Кабдолова, 1/11, оф.1 tumarmed@mail.ru,
Тел. 8 707 573 0001, 8 701 654 48 48. веб-сайт:tumarmed.kz
Гос. Лицензия комитета атомного надзора № 20006841 от 15.05.2020г

KZ.T.02.1548 TESTING

Аттестат аккредитации № KZ.T.02.1548 от 18 ноября 2019

ХАТТАМА (ПРОТОКОЛ) № 427/2

Измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе

«25» ноября 2022ж.(г.)

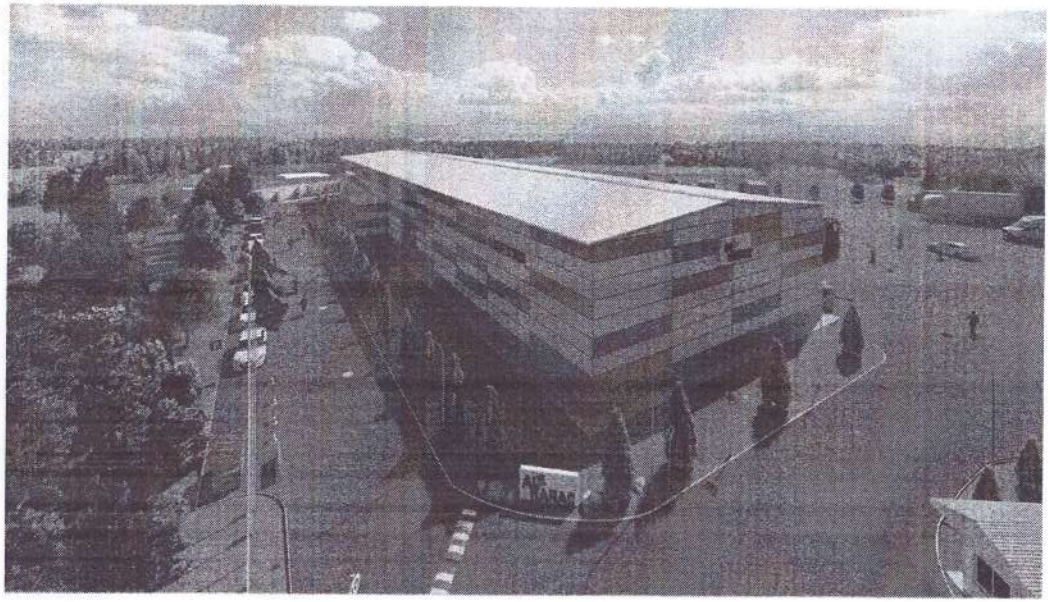
1. Тапсырысшы, нысан атауы, өлшеу жүргізген орын (Заказчик, наименование объекта, место проведения): Заказчик: ТОО «Biotech Karal(Биотех Карал)» Целевое назначение: «Строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства», расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, ул. №7.142/19», Площадь земельного участка-1,5 га.
2. Өлшеулер нысан өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проведены в присутствии представителя объекта) Муханова Д.К.
3. Өлшеулер мақсаты (Цель измерения): Радиометрический контроль, по заявлению № 427 от 25.11.2022 г.
4. Өлшеу құралдары (Средство измерения): радиометр радона портативный РАА-01М-03, №32707
атауы, түрі, инвентарлық немірі (наименование, тип, инвентарный номер)
5. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке) Сертификат № ВА.17-04-42218 от 17.02.2022г
берілген күні мен куәліктің немірі (дата и номер свидетельства)
6. Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (НД на методы испытаний): Приказ № 194 от 08. 09.2011г Об утверждении «Методических рекомендаций по радиационной гигиене»
7. Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (НД на продукцию (объект) : жүргізілді (Исследование образцов проводились на соответствие НД) Приказ КР ДСМ -71 от 02.08.2022 г. Об утверждении «Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности», параграф 3, п.30.
8. Атмосфералық ауаның метеорологиялық факторларын өлшеудің нәтижелері (Результаты измерений метеорологических факторов атмосферного воздуха):
а) ауа температурасы (температура воздуха) С° 15 б) салыстырмалы ылғалдылық (относительная влажность) % 54
9. Дата проведения испытаний (замеров): 25.11.2022 г

Согласно данным протокола дозиметрического контроля №427/1 от 25.11.2022 года, выданным ТОО «ТумарМед», результаты измерений МЭД (м эквивалентной дозы) гамма-излучения на исследованном участке не превышают допустимых норм радиационной безопасности.

Согласно данным протокола обследования на радоновую безопасность №427/2 от 16.09.2022 года, выданным ТОО «ТумарМед», результаты изм потока радона с поверхности грунта на исследованном участке не превышают допустимых норм радиационной безопасности.

Общие сведения об объекте

Земельный участок расположен по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, ул.7, земельный участок №142/19.



Строительство завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства располагается на следующем земельном участке:

- Акт № 0016144 на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок с кадастровым номером 20-321-028-054 площадью 2,5 га сроком до 49 лет, до 31 мая 2068г., дата выдачи 20.12.2019 г, для индустриальной зоны.

Основные показатели по ГП

№п/п	Наименование	Ед.изм.
1	Площадь участка (по Госакту)	га
2	Площадь участка в пределах проектирования	га
3	Общая площадь застройки	м^2
4	Площадь дорожных покрытий	
5	Площадь озеленения	м^2
6	Площадь резервной территории (цех 2 очередь)	
7	Процент застройки	%
8	Процент дорожных покрытий	%
9	Процент озеленения	%

Производственная мощность завода -84 т в смену, 336 т в сутки пр графике работы.

На территории участка предусмотрены:

1. Цех
2. КПП (Контрольно-пропускной пункт)
3. Навес для угля
4. Площадка складирования
5. ТП (трансформаторная подстанция)
6. БМК (Блочно-модульная котельная)
7. Автостоянка для сотрудников на 10 м/м
8. Автостоянка гостевая на 10 м/м
9. Площадка для курения
10. Площадка отдыха сотрудников
11. Площадка для ТБО (твердо-бытовые отходы)

Строительство объекта

Общая продолжительность строительства в соответствии с Проектом организации строительства **6 месяцев.**

Для строительства объекта предполагается привлекать специализированные строительные организации. Штат персонала согласно данным ПОС человек. Режим строительных работ: поэтапный, по видам работ.

Инженерное обеспечение на период строительства

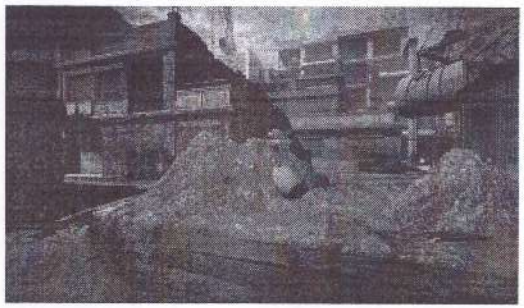
Водоснабжение (хозяйственно-питьевое, производственное и противопожарное водоснабжение) – от существующих сетей.

Водоотведение -подключение к существующим сетям канализации. На период строительства предусмотрены душевые, биотуалеты, стоки которых будут вывозиться по мере накопления ассенизационной машиной.

Электроснабжение – от существующей сети, в т.ч. существующей трансформаторной подстанции. Предусмотрен аварийный дизель-генератор.

Для эксплуатации строительной техники, автотранспорта потребуется дизельное топливо.





Этапы строительства и виды работ:

- **Подготовительные работы.** Данный этап работ включает подготовительные работы на участке: установка огражд расчистка территории от складированного оборудования и материалов, устройство водоотводных канав, планировка т временных автодорог. При производстве работ используются бульдозеры, экскаваторы, автосамосвалы, поливомоечна
- **Разработка котлована и траншей, вывоз вынутого грунта.** Во второй этап включены работы по: разработке котлова для прокладки инженерных сетей, колодцев, отвозке вынутого грунта. В работах используются экскаваторы, бульдозер для вывоза грунта используется автосамосвалы.
- **Строительство зданий и обратная засыпка.** На третьем этапе работ осуществляются: устройство фундаменто монтажные работы, сварка металлических конструкций, лакокрасочные работы, отделочные работы, устройство стен, монтаж технологического оборудования, прокладка внутриплощадочных и внеплощадочных инженерных сетей и д привозиться готовые растворы, бетонные и асфальтобетонные смеси. В работах используются бульдозеры, автосам автокраны, башенные краны, автобетоносмесители, автобетононасосы, поливомоечные машины, тягачи, бул уплотнения грунтов и другая строительная техника.
- **Благоустройство территории.** На этом этапе осуществляются планировочные работы на территории, устройст укладка бетонных плит, устройство автодорог, площадок, озеленение, ограждение, малые архитектурные формы и объекта следует учесть выполнение работ по восстановлению рельефа местности, посадке зеленых насаждений. В экскаваторы, бульдозеры, поливомоечная машина, автосамосвалы, катки и другая строительная техника.

Загрязнение атмосферы в период строительства

Основными источниками загрязнения при строительных работах будут передвижные и неорганизованные источники загрязнения атмосферы.

- **работа аварийного дизель-генератора ДЭС (Источники 0001-0002)** *(диоксид и оксид азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, бенз(а)пирен, формальдегид, сероводород, углеводороды);*
- **встроенный бак ДЭС (Источник 0003)** *(сероводород; углеводороды);*
- **земляные работы (Источники 6004-6007) :** транспортные, выемочно-погрузочные, разгрузочные работы, хранение грунта *(неорганическая пыль 70-20% SiO2);*
- **пересыпка пылящих материалов (Источник 6008)** *(неорганическая пыль 70-20% SiO2);*
- **заправка топливом (Источник 6009)** *(сероводород, углеводороды);*
- **электросварочные работы (Источник 6010)** (при сварочных работах выделяются марганец и его соединения, оксид железа, пыль неорганическая, фториды, фтористый водород, диоксид азота, оксид углерода);
- **газорезка (Источник 6011)** (при газовой резке выделяются марганец, оксид железа, оксид углерода, диоксид азота);
- **лакокрасочные работы (Источник 6012-6013)** грунтование, окрашивание *(при нанесении ЛКМ выделяются ксилол, уайт-спирит, взвешенные вещества);*
- **деревообработка (Источник 6014)** *(пыль древесная);*
- **гидроизоляционные работы (Источник 6015)** *(углеводороды);*
- **устройство асфальтобетонного покрытия (Источник 6016)** *(неорганическая пыль 70-20% SiO2, углеводороды);*
- **работа компрессора с двигателем внутреннего сгорания (Источники 0017-0018)** *(оксид углерода, углерод черный (сажа), углеводороды С12-С19, диоксид азота, оксид азота, формальдегид, диоксид серы, бенз(а)пирен);*
- **бак компрессора (Источник 0019)** *(углеводороды С12-С19, сероводород);*
- **строительные машины и механизмы (Источник 6020)** *(в выхлопных газах строительных машин содержатся оксиды азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, бенз(а)пирен, углеводороды).*

Выбросы ЗВ на пер
строительства:
12,20505 т/период
5,40758 т/пер, газооб
т/пер.);
5,94323 г/с (в т.ч.
г/с, газообразные 3,4



Ожидается, что на период строительства объекта будут иметь место 6 организованных и 14 неорганизованных источников выбросов. Период будет сопровождаться выбросами загрязняющих веществ в атмосферу: ориентировочно ингредиентами около 18 наименований.

Для строительных ра
устанавливается, т.к.
носит временный ха
ограничиваются срока

Загрязнение атмосферы в период эксплуатации

Основными источниками загрязнения атмосферы на период эксплуатации объекта являются:

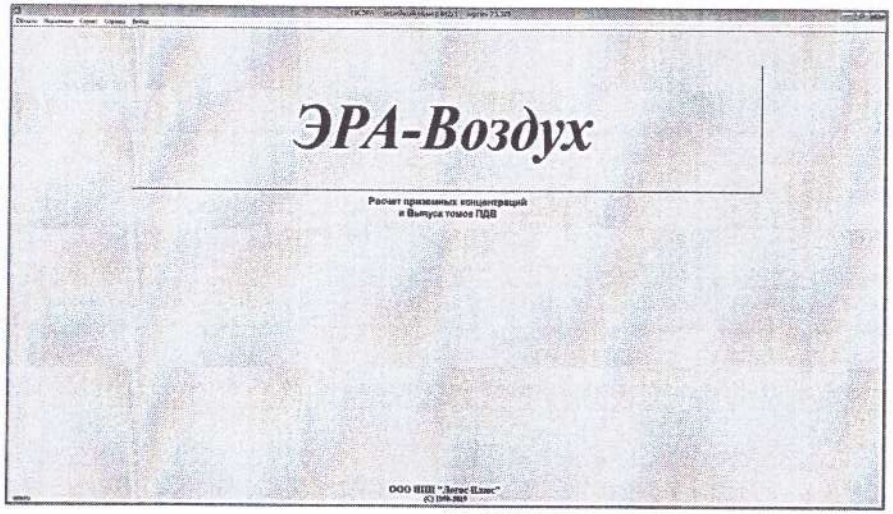
- **Дымовая труба блочно-модульной котельной** Источник №0001 (при сжигании природного газа выделяются оксиды азота, оксид углерода, бенз(а)пирен);
- **Дымовая труба газового котла КГТ-120** Источники №0002-0005 (при сжигании природного газа выделяются оксиды азота, оксид углерода, бенз(а)пирен);
- **Открытый склад угля** Источник №6006 (выделение угольной пыли неорганической с содержанием диоксида кремния менее 20%);
- **Площадка для складирования сыпучих материалов (угля)** Источник №6007 (выделение угольной пыли неорганической с содержанием диоксида кремния менее 20%);
- **Просеивание угля на вибросите (вытяжная система вентиляции)**Источник №0008 (выделение угольной пыли неорганической с содержанием диоксида кремния менее 20%);
- **Пересыпка едкого натра NaOH, KOH (вытяжная система вентиляции)** Источник №0009 (выделение натрия гидроксид (натр едкий, сода каустическая, взвешенные вещества);
- **Двигатели легковых автомашин на открытых стоянках** Источники №6010-6011 (в выхлопных газах содержатся оксиды азота, серы диоксид, углерода оксид, углеводороды).

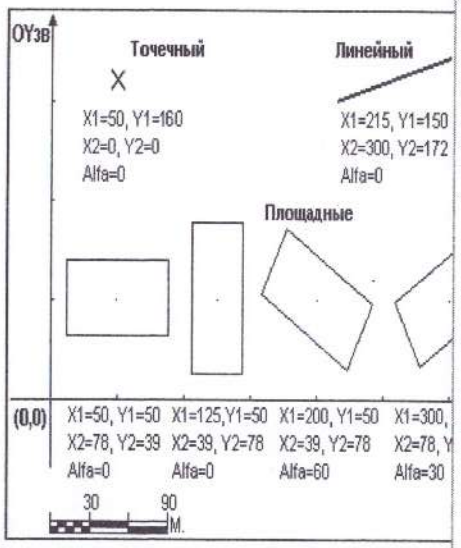
Нормативы выбросов З
3,66470 т/год (в т.ч. тв
газообразные 1,22743 т/г
1,28091 г/с (в т.ч. тв
газообразные 0,19786 г/с

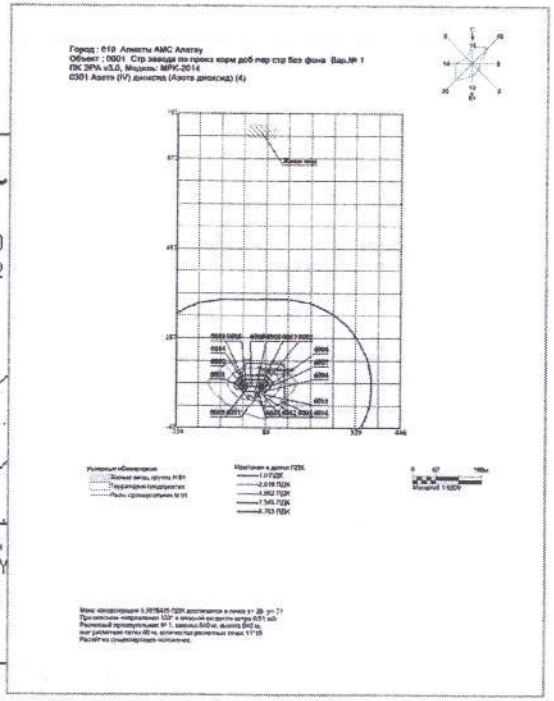
Ожидается, что на период эксплуатации объекта будут иметь место 7 организованных и 4 неорганизованных источников выбросов. Период эксплуатации будет сопровождаться выбросами загрязняющих веществ в атмосферу: ориентировочно ингредиентами около 9 наименований.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденным приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, данный объект на период эксплуатации классифицируется, как объект II класса (пп.5 п.2 Раздела 1 «объекты по переработке каменного угля и продуктов на его основе», п.52 раздела 13 2) «открытые склады и места перегрузки угля» размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для данного объекта устанавливается 500 м.

Анализ уровня загрязнения атмосферы на период строительства







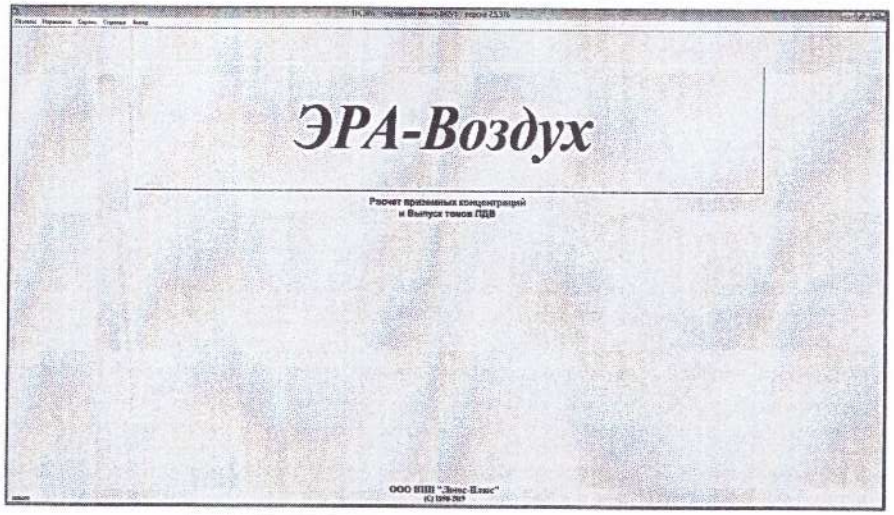
Проведено моделирование рассеивания ЗВ в приземном слое а программному комплексу «Эра», версия 4.0.

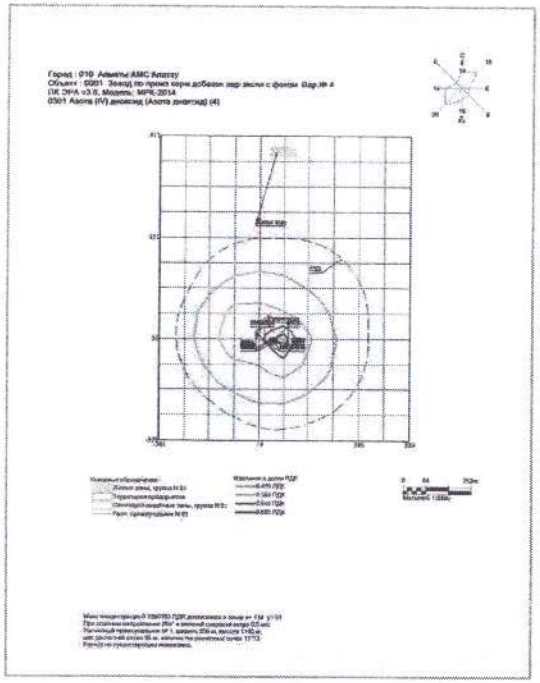
- В расчет приземных концентраций вредных веществ принимались м разовые величины выбросов ЗВ с учетом стационарных и передвиж Расчеты рассеивания выполнены на максимальную производительн оборудования, с учетом максимально-возможной одновременности учета и с учетом фоновых концентраций;
- Для оценки влияния выбросов ЗВ на объекты, находящиеся в зоне г влияния объекта, в расчет рассеивания внесена ближайшая жилая з

Анализ результатов расчета рассеивания для периода строитель учетом фоновых концентраций показал, что на границе с жилой зо ЗВ не превышают ПДК по всем ингредиентам.

Для уменьшения негативного воздействия на природную с населения предусмотрен комплекс природоохранных меро включает: пылеподавление при строительных работах, качественного топлива, соблюдение регламента работ, рацио используемого оборудования и др. мероприятия.

Анализ уровня загрязнения атмосферы на период эксплуатации





Проведено моделирование рассеивания ЗВ в приземном слое атмосс программному комплексу «Эра», версия 4.0

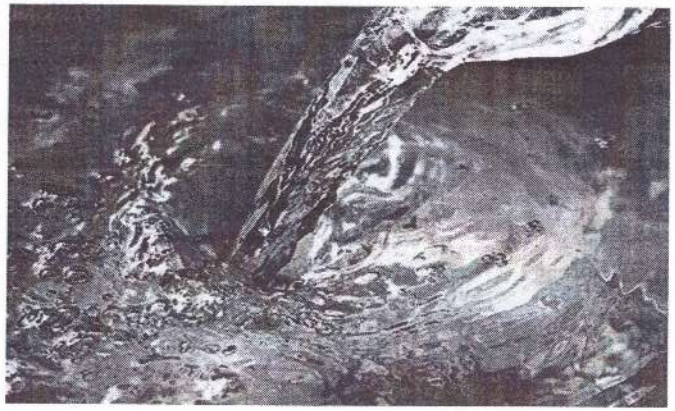
- В расчет приземных концентраций вредных веществ принимались макси величины выбросов ЗВ с учетом стационарных и передвижных источ рассеивания выполнены на максимальную производительность. оборудо максимально-возможной одновременности их работы, без учета и с у концентраций;
- Для оценки влияния выбросов ЗВ на объекты, находящиеся в зоне влияния объекта, в расчет рассеивания внесена ближайшая жилая застро

Анализ результатов рассеивания на период эксплуатации объекта без учета фоновых концентраций показал, что на границе жилой зоны (ЖЗ) и в расчет прямоугольнике (РП) концентрации ЗВ не превышают 1 ПДК по всем ингреди

Собственный вклад объекта в загрязнение атмосферного воздуха в приземн соответствуют нормативным показателям – концентрации на границе селите ПДК по всем ингредиентам.

Анализ уровня загрязнения атмосферы на период эксплуатации объекта по результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ, с учетом всех источников выбросов вредных веществ объекта при одновременной работе максимальных нагрузках установлено, что собственный вклад объекта в за атмосферного воздуха в приземном слое соответствуют нормативным по

Водопотребление и водоотведение на период строительства





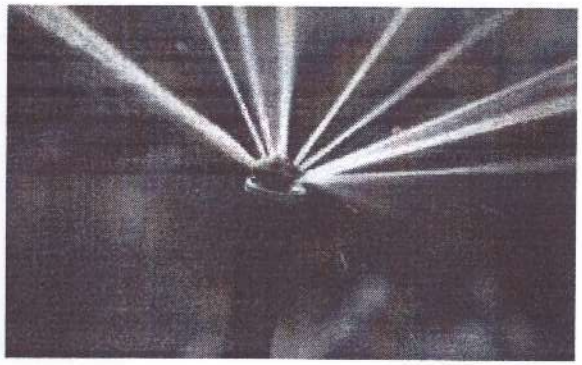
- **Источник водоснабжения –** городские сети водоснабжения.
- **Расход водных ресурсов** в период проведения строительных работ включа хозяйственно-питьевые нужды рабочих и производственные нужды (снижение земляных работах, приготовление бетонов, растворов для отделочных работ).
- **Водоотведение** в период строительства представлено хозяйственно-бытов водами. Бытовые стоки от бытовых помещений, душевых сеток, сбрасываются в канализации.. Предусмотрены биотуалеты, стоки которых будут вывозиться по м ассенизационной машиной.
- На период строительства на участке будет действовать **участок мойки кол** перед выездом с площадки строительства. Сбор и очистка сточных вод от взвеш и нефтепродуктов производится на очистных сооружениях. Очистные соору обмывки предназначены для рационального использования воды с повторным и очищенных сточных вод от мойки колес машин.
- Забор воды из реки и сброс сточных вод в реку не предусмотрен.
- Мойка колес осуществляется с обустройством площадки поддонами и устройствами для сбора сточных вод;
- Устройство водоотводных канав;

Водопотребление – 2133,4296 м3/период, в том числе:
630,0216 м3/период на хозяйственно-бытовые нужды;
Водоотведение – 2133,4296 м3/период, в том числе: 2 387,94 м3/период (хоз.-быт воды).

Водопотребление и водоотведение на период эксплуатации



- Водоснабжение, водоотведение – централизованное. Источником водоснабжения объекта д питьевых и противопожарных нужд являются городские водопроводные сети.
- Водопотребление осуществляется на хозяйственно-бытовые, производственные нужды, на насаждений и твердого покрытия территории, на обеспечение противопожарных нужд.
- Предусматриваются следующие системы внутренней канализации: бытовая, производственна



Период эксплуатации

- **Водопотребление – 118 525,016 м3/период**, в том числе**: 513,92 м3/период** на хозяйственно-
- **Водоотведение – 118 525,016 м3/период**, в том числе: **513,92 м3/период** (хоз.-бытовые сточ

Отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения объекта и сброс канализационных открытые водоемы не производится.

Отходы в период строительства

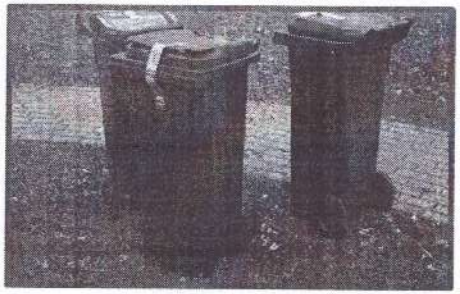
Отходы

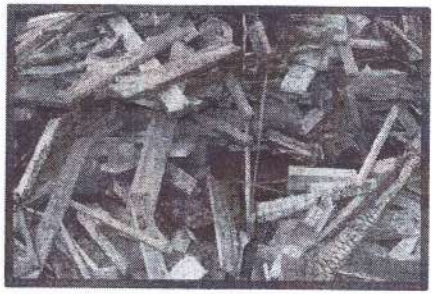
- **Основными источниками образования отходов** будут: земляные работы, строительные и монтажные работы, эксплуатация строительной техники и транспорта, жизнедеятельность персонала, задействованного в строительных работах.
- **Виды отходов**: отходы грунтов, отходы металла, отходы сварки, отходы демонтажа, отходы лакокрасочных материалов, ТБО, отработанные масла, ветошь промасленная и др.
- **Утилизация отходов:** ТБО- на полигон, грунтовый материал - вторичное использование/вывоз, отходы древесины- вторичное использование, отходы янтарного списка – на утилизацию/переработку специальным организациям.
- По окончании работ по строительству на участке будут проведены необходимые мероприятия очистке территории от строительных отходов, по рекультивации почвенно-растительного покрова.

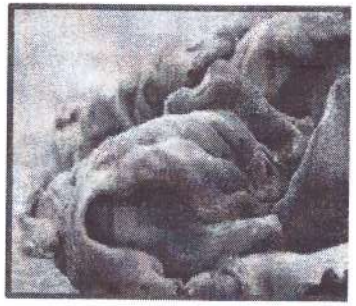
50,653 тонн/период отходов, в т. ч. около 18,46 тонн ТБО.

Опасные отходы: *донный нефтешлам от ОС мойки колес, медицинские отходы.*

Неопасные отходы: *ТБО, огарки сварочных электродов, отходы древесины, отходы грунтов, металлолом и др..*







Отходы в период эксплуатации

Отходы ТБО

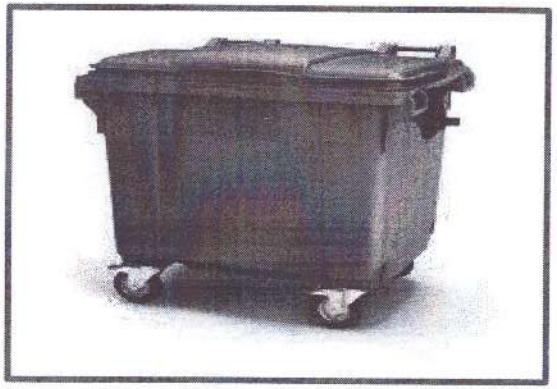
Обращение с отходами будет соответствовать экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям, действующим на территории РК.

При этом будет принята система управления отходами, предусматривающая сбор, временное хранение, утилизацию и своевременный вывоз от

Предполагается, что на территории объекта будет производиться регулярная инвентаризация, учет и контроль временного хранения и вывоза в видов отходов производства и потребления.

Период эксплуатации:
47,85 тонн/ год отходов, в т.ч. около **47,81** тонн/год ТБО.

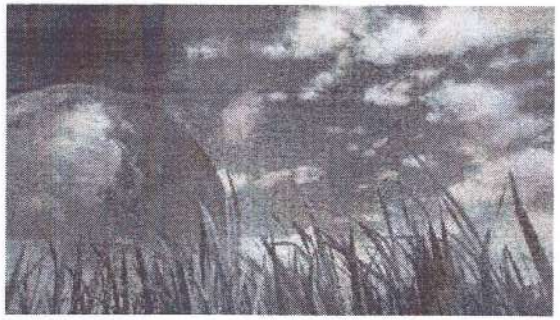
Зеленый список: *ТБО.*

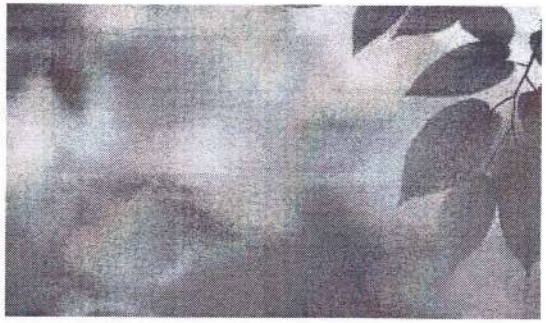


План природоохранных мероприятий на период строительства

Атмосферный воздух

- Строгое соблюдение границ участка, отводимого под строительство.
- Контроль производства строительно-монтажных работ.
- Организация пылеподавления при помощи поливомоечных машин.
- Исключение просыпания, пыления и пролив перевозимых жидких и сыпучих дорожно-строительных материалов.
- Использование в строительстве многофункциональной и высокопроизводительной техники, позволяющей снизить сроки работ и количество задействованной техники.
- Использование качественного топлива.
- Ограничение времени работы двигателя на холостом ходу и остановка оборудования во время простоя.
- Исключение выноса грязи со стройплощадки на проезжую часть. Обмыв водой колес строительной техники на эстакаде при выезде со стройплощадки.
- Для ликвидации последствий аварийных розливов горюче-смазочных материалов и других нефтепродуктов незамедлительно принять меры по очистке и нейтрализации загрязнений.





Водные ресурсы

- Отвод поверхностных вод путем устройства временных вод
- Не допускать утечек воды во время строительства объекта использовать воду на нужды строительных работ.
- Производственные стоки от мойки машин должны пройти о очистных сооружениях с организацией системы оборотного
- Исключить сброс неочищенных стоков на рельеф при строи объектов.
- Хоз.- бытовые стоки отводятся в существующую систему ка
- Поддоны, предотвращающие загрязнение ГСМ.

Земельные ресурсы

- Очистка производственных стоков от мойки машин на очист с организацией системы оборотного водоснабжения.
- Раздельный сбор отходов, временное хранение в специаль на отведенных площадках, своевременный вывоз.
- Поддоны, предотвращающие загрязнение почв ГСМ.
- Восстановление нарушенных земель.
- Благоустройство территории с высадкой зеленых насажде плану благоустройства и озеленения.

Физические факторы воздействия (шум, вибр

- Ограничение скорости движения автотранспорта и строите (не более 5-10 км/ч), что будет способствовать снижению ш
- Работа в дневное время суток. Использование СИЗ.

Природоохранные мероприятия на период эксплуатации

Атмосферный воздух

Производить работы только на исправном оборудовании в соответствии с техническими регламентами.
Осуществлять контроль за выбросами ЗВ согласно плану-графику, вести учет и контроль расхода материалов.
В теплый период систематически производить влажную уборку территории.
Регулярный технический осмотр автотранспорта, использование качественного топлива.



Почвы

Организация твердых покрытий для всех проездов и площадок, регулярная уборка всей территории объекта.
Постоянный учет и контроль образования, хранения и вывоза всех образующихся видов отходов.
Сбор, размещение отходов ТБО осуществляется только специально в контейнерах на специально отведенных огороженных площадках, имеющи покрытие.

Водные ресурсы

Водоотвод с участка дождевого стока в арычную сеть, с присоединением к городской ливневой сети.
Вести своевременную организацию сбора, хранения и вывоза отходов
Сбор и хранение отходов предусмотреть на специально отведенной площадке с твердым покрытием
Организация контроля за водопотреблением и водоотведением
Исключить сброс на рельеф местности всех видов сточных вод; использование маслоулавливающих поддонов и других приспособлений, пролива горюче-смазочных материалов

Озеленение и благоустройство

Посадка зеленых насаждений. Постоянный уход и регулярный полив за зелеными насаждениями. Благоустройство территории.

Энергоэффективные решения

Рационально использовать электроэнергию, применение в проекте светодиодных светильников для снижения расхода электроэнергии

Применение экологически безопасных строительных материалов, способных обеспечивать комфортность внутренней среды и не оказывать при негативного воздействия на состояние окружающей среды и на здоровье людей.

Оценка воздействия на окружающую среду периода строительства

Атмосферный воздух

- При строительстве все источники загрязнения имеют временный характер, выполнение рекомендованных природоохранных мероприятий не приведет к сверхнормативному воздействию на состояние (химическое загрязнение) атмосферного воздуха.

Поверхностные и подземные воды

- Учитывая, что отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения и сброс сточных вод в открытые водоемы не производится, негативного воздействия объекта на поверхностные воды не происходит.
- При соблюдении регламента работ, применении поддонов, отрицательного воздействия на подземные воды оказано не будет.

Земельные ресурсы и почвенный покров

- При правильно организованной работе, а также при соблюдении необходимых мер загрязнение почв во время строительства не произойдет.
- Раздельный сбор, временное хранение и вывоз на полигон, или переработку / утилизацию.

Растительность и животный мир

- По результатам обследования дополнительный вынужденный снос не запланирован.
- По окончании строительства планируется осуществить благоустройство территории с высадкой зеленых насаждений согласно плану озеленения.
- Влияние на животный мир не прогнозируется.

Здоровье населения

- Воздействия выбросов строительного оборудован кратковременные, этому воздействию может подвергну количество людей и только в непосредственной близ загрязнения.
- Шумовое воздействие при строительстве будет н характер. Для снижения влияния шума, строитель проводиться в ограниченном режиме в дневное врем выходные и праздничные дни.
- Ожидается, что при соблюдении установленных нор необходимых мероприятий отрицательного воздейс населения оказано не будет.

Класс санитарной опасности в соответствии с санитарными «Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические треб санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объекта среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 н строительства не классифицируется.

Исходя из проведенной оценки и анализируя пол воздействие объекта на окружающую среду в пери определено как воздействие низкой значимости.

Оценка воздействия на окружающую среду периода эксплуатации

Атмосферный воздух

На период эксплуатации объекта все источники имеют незначительные выбросы ЗВ.

Анализ результатов рассеивания на период эксплуатации объекта показал, что собственный вклад объекта в загрязнение атмосферного воздуха в приземн эксплуатации соответствуют нормативным показателям.

Земельные ресурсы, водные ресурсы

- При эксплуатации проектируемый объект не оказывает негативного воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров.
- Система управления отходами будет включать раздельный сбор отходов, учет их образования, временное хранение и своевременный вывоз.
- В процессе эксплуатации отбор воды из поверхностных источников и сброс сточных вод в открытые водоемы и на поверхность земли не произв воздействия на водные ресурсы не происходит; в проекте приняты меры по рациональному использованию водных ресурсов (оборотная система водос

Социально-экономическое воздействие

- Строительство объекта будет оказывать положительное на местном уровне воздействие. В районе увеличиться занятость местного населения, что при доходов населения, налоговых поступлений в местный бюджет.

Согласно СП Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами в среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 , данный эксплуатации классифицируется, как объект II класса (пп.5 п.2 Раздел 1 «объекты по переработке каменного угля и продуктов на его основе», п. «открытые склады и места перегрузки угля» размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для данного объекта устанавливается 500 м.

Согласно Заключению скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ11VWF00135566 от 19.01.2024г. намечаемая деятельность «Завод по инновационных кормовых добавок, ветеринарных препаратов для животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства», отн п. 4.3 раздела 1 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан – к I категории.

Вывод: реализация проектных решений и последующая эксплуатация «завода по производству инновационных кормовых добавок, ветеринарны животноводства и органоминеральных удобрений для растениеводства», не приведет к изменению сложившегося уровня загрязнения компонент среды и не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую экосистему и не окажет негативного воздействия на здоровье населе

Спасибо за внимание!

Ваши вопросы и предложения

Таблица замечаний и предложений

№	Замечания и предложения участников (фамилия, имя и отчество (при наличии) участника, должность, наименование представляемой организации)	Ответы на замечания и предложения (фамилия, имя и отчество (при наличии) отвечающего, должность, наименование представляемой организации)	Примечание (снятое замечание или предложение)
1	Представитель Заказчика – Белугин К.Н., инженер-технолог вкратце сообщил, что компания планирует постоянно улучшать экологические показатели и применять современные технологии.	Сведения были приняты.	-
2			

Замечаний и предложений нет .