

**ЗАКАЗ № 03/558859/2023/1-ООС**

**ЗАКАЗЧИК: АО «Алатау Жарық Компаниясы»**

**Рабочий проект**

**Корректировка ПСД «Реконструкция электрических сетей  
10/0,4кВ Карасайского РЭС»**

**Том 3**

**ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

**Директор ТОО «Проект-Энс»**



**Ахмедиев А.Б.**

**Главный инженер проекта**

**Петров С.А.**

**Инженер – эколог**

**Димбаева А.Р.**

**г. Алматы, 2025 г.**

## Содержание

Аннотация .....	4
Введение .....	5
1. Общие сведения о предприятии .....	7
2. Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха.....	14
2.1. Характеристика климатических условий, необходимых для оценки воздействия .....	14
2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды .....	17
2.2. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения .....	17
2.3. Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха .....	19
2.5. Декларируемые выбросы загрязняющих веществ .....	41
2.6. Определение категории объекта, обоснование санитарно – защитной зоны ..	42
2.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия .....	43
2.9. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях .....	45
3. Оценка воздействий на состояние вод.....	46
3.1. Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности на период строительства и эксплуатации .....	46
3.2 Поверхностные воды.....	49
3.3. Гидрогеологические условия .....	50
4. Охрана недр.....	51
5. Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления.....	52
5.1 Рекомендации по обезвреживанию и утилизации отходов .....	58
6. Оценка физических воздействий на окружающую среду.....	59
7. Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы .....	63
7.1. Характеристика состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта.....	63

7.2. Мероприятия и проектные решения в зоне воздействия .....	63
8. Оценка воздействия на растительный и животный мир .....	64
9. Оценка воздействий на ландшафты .....	66
10. Оценка воздействий на социально-экономическую среду .....	67
11. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе	69
11.2. Обзор возможных аварийных ситуаций. ....	69
12. Мероприятия по охране окружающей среды .....	71
13. Основные выводы по результатам оценки воздействия на окружающую среду	73
Список используемой литературы .....	74

## **Приложения**

1. Акт на право землепользования
2. Справка РГП «Казгидромет»
3. Информация о зеленых насаждениях.
4. Информация о проведенных общественных обсуждений
5. Исходные данные для разработки раздела ОВОС
6. Согласование расположения объекта с БВИ
7. Архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ)

## **Аннотация.**

Рабочий проект «Корректировка ПСД «Реконструкция электрических сетей 10/0,4кВ Карасайского РЭС»» для АО «АЖК», разработан ТОО «Проект–ЭнС» (Лицензия № 08854 от 28.11.2018 г.) на основании задания на проектирование и архитектурно-планировочного задания.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» в составе «Рабочего проекта» для объектов, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду предусмотрен раздел «Охрана окружающей среды».

При разработке данного раздела автор руководствовалась Законами РК: «Экологический кодекс», «Водный кодекс», «Земельный кодекс», «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»; Постановлениями Правительства РК; Инструкциями и Республиканскими нормативными документами: «Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду», «Рекомендация по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятия Республики Казахстан РНД 211.02.02-97, «Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу Республики Казахстан, «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства», РНД 03.1.0.3.01-96, Решениями Акима г. Алматы Республики Казахстан.

## Введение

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

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ - не только важная социальная задача, но и серьезный фактор повышения эффективности общественного производства.

Загрязнение атмосферы, водных источников и почвы приводит к снижению качества природных ресурсов.

Действенной мерой охраны окружающей среды от загрязнений является обязательная разработка раздела «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» в составе рабочей проектной документации.

Забота о сохранении чистоты воздуха, без которого невозможна жизнь, превратилась в результате увеличения плотности населения, повышения интенсивности движения транспорта и развития промышленности во всеобъемлющую и исключительно серьезную проблему. При решении этой проблемы обязательным условием принятия действенных мер является, прежде всего, точное знание вида и концентрации, присутствующих в воздухе загрязнений бытового, транспортного и промышленного происхождения. В части защиты атмосферного воздуха от загрязнения является разработка и установление нормативов предельно-допустимых воздействий на него, решение вопросов нормирования и регулирования выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Предельно допустимый выброс вредных веществ в атмосферу (ПДВ) устанавливается для каждого источника загрязнения атмосферы при условии, что выбросы вредных веществ от данного источника и от совокупности источников населенного пункта, с учетом перспективы развития предприятия и рассеивания вредных веществ в атмосфере, не создадут приземную концентрацию, превышающую их предельно - допустимые концентрации (ПДК) для населения, растительного и животного мира.

При разработке данного раздела использованы директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию каче-

ства атмосферного воздуха, образования твердых бытовых отходов, водоотведению и водопотреблению, охране почв.

Раздел «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» выполнен на основании действующих законодательных и соответствующих отраслевых нормативных документов Республики Казахстан:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан. 2.01.2021 г. № 400-VI ЗРК.
- Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

Цель работы - оценка воздействия планируемого объекта на окружающую среду – атмосферный воздух, водные ресурсы, земельные ресурсы, растительный и животный мир, разработка мероприятий по охране окружающей среды.

**Адрес исполнителя:** Димбаева А.Р.

г. Астана, пр. Турана, 19/1 кв. 38

Тел.сот: 8-705-183-12-12.

**Адрес заказчика:** АО «АЖК»

г. Алматы, ул. Манаса, 24б

# 1. Общие сведения о предприятии

Корректировка ПСД «Реконструкция электрических сетей 10-6/0,4кВ Карасайского РЭС» выполнена на основании:

- договора №558859/2021/1 от 31.03.2021г;
- дополнительного соглашения №558859/2023/1-7 от 26.10.2023г.
- технического задания на корректировку проектно-сметной документации от 26.09.2023г., утвержденного Заместителем Председателя Правления – Главным инженером АО «АЖК» Сагымбековым Ж.Б.;
- технических условий №32.2-3783 от 03.05.2024г.

## Исходные данные

Исходными данными для проектирования служат:

Техническое задание на разработку проектно-сметной документации «Реконструкция электрических сетей 10-6/0,4кВ Карасайского РЭС».

Технические условия на разработку проектно-сметной документации «Реконструкция электрических сетей 10-6/0,4кВ Карасайского РЭС» (№32.2-3783 от 03.05.2024г.

## Цель реализации проекта

Разгрузка подстанций, находящихся в аварийном состоянии, ввиду большого количества повреждений, износа сетей и оборудования.

## Кабельная линия 10кВ от ПС-42А “Аксай” до проектируемого РП.

Запроектировано строительство РП-10кВ с ЛЭП-10кВ от РУ-10кВ ПС-110/10-10кВ 42А “Аксай” для электроснабжения потребителей в п. Иргели, п. Кертоган, мкр. Кокдала. На ПС-110/10-10кВ “Аксай” предусмотрено установка ячеек 10кВ. Предусмотрено перевод нагрузок ПС-41А и ПС-39А. В новом РП-10кВ. Передача данных телемеханики "ТС" и "ТИ" диспетчеру Карасайского РЭС, АО «АЖК» в настоящем проекте предусматривается по существующему каналу связи в направлении ПС-110/10/10кВ №42А Аксай -ПС 171А "Акжар" -ПС 147А Таугуль-ПС 119А Новозападная- ПС 7А АХБК - ДП АО "АЖК" и далее по существующему арендному каналу на существующую систему SCADA Карасайского РЭС.

Для управления оборудованием подстанции в режиме реального времени, предотвращения аварийных ситуаций и экономии энергоресурсов работой предусматривается существующая система управления подстанции на базе SCADA ("Siemens").

## В проектируемом РП-10кВ предусматривается телемеханика:

Телесигнализация на диспетчерский пункт АО "АЖК":

состояние положения коммутационных аппаратов:

выключатели в вводных и отходящих линиях в РУ-10кВ;

выключатели силовых трансформаторов в РУ-10кВ.

состояние положения дверей в РУ-10 кВ, РУ-0,4 кВ и в камерах силовых трансформаторов (открыто, закрыто).

В случае срабатывания охранной сигнализации осуществляется немедленная передача сигнала в службу ОДС АО "АЖК" по GPRS каналу.

Телеизмерение тока, напряжения, мощности: - во всех ячейках 10 кВ.

Телеуправление коммутационными аппаратами - выключатели силовых трансформаторов, вводных и отходящих линиях в РУ-10кВ.

В качестве устройства телемеханики используется Устройство сбора данных телеметрии "Sigmeco", в качестве канала связи используется GPRS-канал сотового оператора.

В РП информация с соответствующих датчиков поступает на Устройство сбора данных телеметрии "Sigmeco" и после обработки через GPRS-модем передается на диспетчерский пункт.

В диспетчерском пункте информация, переданная с РП принимается и обрабатывается существующим сервером телемеханики.

#### Кабельная линия 10кВ.

1. Кабельная линия 10кВ от ПС-42А "Аксай" до проектируемой РП:

1.1 Проектируемое КЛ-10кВ с установкой проектируемой РП. Проектируемое РП находится по трассе Алматы-Бишкек на ул. Жибек Жолы;

1.2 Проектируемая трасса КЛ-10кВ проходит по с. Абай трасса начинается с ПС"Аксай" проходит по ул. Азербайева, ул. Абая, ул. Макатаева, ул.Туркестан, пересекает трассу Алматы-Бишкек, проектируемое РП находится на ул. Жибек Жолы.

#### Реконструкция ВЛ-10кВ (общая длина 16,5):

- ВЛ-10кВ фид.8-94А г. Каскелен, АКХ "Ленинский";

- ВЛ-10кВ фид.2-125А с. Енбекши, с. Шамалган.

Строительство новой ТП-10/0,4кВ для разгрузки существующих перегруженных ТП, со строительством ВЛ-10кВ до проектируемой ТП.

Реконструкция существующих ТП-10/0,4кВ, ВЛ-0,4кВ путем перевода провода на самонесущий изолированный провод от существующих и проектируемой ТП-10/0,4кВ:

2. Реконструкция ВЛ-10кВ г. Каскелен ф.8-94А:

Реконструкция ВЛ-10кВ г. Каскелен, АКХ "Ленинский ф.8-94А путем перевода на самонесущий изолированный провод линии, проходит по ул. Ак Жаик, Б. Момышулы, вдоль трассы Алматы-Бишкек, с заходом в г. Каскелен на ТП-129;

3. Реконструкция ВЛ-10кВ с. Енбекши, с.Шамалган ф.2-125А:

Реконструкция ВЛ-10кВ с. Енбекши, с. Шамалган, ф. 2-125А путем перевода на самонесущий изолированный провод линии, проходит по ул. Альжан ата, ул. Рыскулова, ул. Чемолганская, ул. Д. Конаева, ул. Макатаева, ул. Капал батыра, ул. Суырлы с заходом на ТП-283;

4. ВЛ-10кВ. Подключение проектируемой ТП-10/0,4кВ:

Проектируемая ВЛ-10кВ берет свое начало с ул. Умбетали проходит по ул. Окжетпес, запроектированная ТП-10/0,4кВ типа КТПН-10/0,4кВ с силовым трансформатором мощностью 400кВА с воздушным вводом устанавливается на ул. Тау самалы.

5. ВЛ-0,4кВ. ТП №458:

Реконструкция ВЛ-0,4кВ с. Коксай, ТП-458 путем перевода на самонесущий изолированный провод.

6. ВЛ-0,4кВ. ТП №828:

Реконструкция ВЛ-0,4кВ с. Коксай, ТП-828 путем перевода на самонесущий изолированный провод.

7. ВЛ-0,4кВ. ТП №875:

Реконструкция ВЛ-0,4кВ с. Коксай, ТП-875 путем перевода на самонесущий изолированный провод.

8. ВЛ-0,4кВ. ТП №540.

Реконструкция ВЛ-0,4кВ с. Иргели, ТП-540 путем перевода на самонесущий изолированный провод.

9. ВЛ-0,4кВ. ТП №1094.

Реконструкция ВЛ-0,4кВ с. Кайнар, ТП-1094 путем перевода на самонесущий изолированный провод.

10. ВЛ-0,4кВ. ТП №1086.

Реконструкция ВЛ-0,4кВ с. Бекболат, ТП-1086 путем перевода на самонесущий изолированный провод.

11. ВЛ-0,4кВ. ТП №46.

Реконструкция ВЛ-0,4кВ с. Шамалган, ТП-46 путем перевода на самонесущий изолированный провод.

12. ВЛ-0,4кВ. ТП №82.

Реконструкция ВЛ-0,4кВ с. Шамалган, ТП-82 путем перевода на самонесущий изолированный провод.

13. ВЛ-0,4кВ. ТП №26.

Реконструкция ВЛ-0,4кВ г. Каскелен, ТП-26 путем перевода на самонесущий изолированный провод.

14. ВЛ-0,4кВ. ТП №1023.

Реконструкция ВЛ-0,4кВ г. Каскелен, ТП-1023 путем перевода на самонесущий изолированный провод.

15. ВЛ-0,4кВ. ТП №997.

Реконструкция ВЛ-0,4кВ г. Каскелен, ТП-997 путем перевода на самонесущий изолированный провод.

16. ВЛ-0,4кВ. ТП №62.

Реконструкция ВЛ-0,4кВ г. Каскелен, ТП-62 путем перевода на самонесущий изолированный провод.

17. ВЛ-0,4кВ. ТП №11.

Реконструкция ВЛ-0,4кВ г. Каскелен, ТП-62 путем перевода на самонесущий изолированный провод.

18. ВЛ-0,4кВ. ЦРП №1.

Реконструкция ВЛ-0,4кВ г. Каскелен, ЦРП-1 путем перевода на самонесущий изолированный провод.

19. ВЛ-0,4кВ. ТП №94.

Реконструкция ВЛ-0,4кВ г. Каскелен, ТП-94 путем перевода на самонесущий изолированный провод.

20. ВЛ-0,4кВ. ТП №603.  
Реконструкция ВЛ-0,4кВ г. Каскелен, ТП-603 путем перевода на самонесущий изолированный провод.
21. ВЛ-0,4кВ. ТП №102.  
Реконструкция ВЛ-0,4кВ г. Каскелен, ТП-102 путем перевода на самонесущий изолированный провод.
22. ВЛ-0,4кВ. ТП №602.  
Реконструкция ВЛ-0,4кВ г. Каскелен, ТП-602 путем перевода на самонесущий изолированный провод.
23. ВЛ-0,4кВ. ТП №14.  
Реконструкция ВЛ-0,4кВ г. Каскелен, ТП-14 путем перевода на самонесущий изолированный провод.
24. ВЛ-0,4кВ. ТП №39.  
Реконструкция ВЛ-0,4кВ г. Каскелен, ТП-39 путем перевода на самонесущий изолированный провод.
25. ВЛ-0,4кВ. ТП №31.  
Реконструкция ВЛ-0,4кВ г. Каскелен, ТП-31 путем перевода на самонесущий изолированный провод.
26. ВЛ-0,4кВ. ТП №87.  
Реконструкция ВЛ-0,4кВ с. Жалпаксай, ТП-87 путем перевода на самонесущий изолированный провод.
27. ВЛ-0,4кВ. ТП №352.  
Реконструкция ВЛ-0,4кВ с. Абай, ТП-352 путем перевода на самонесущий изолированный провод.
28. ВЛ-0,4кВ. ТП №341.  
Реконструкция ВЛ-0,4кВ с. Кыргаулды, ТП-341 путем перевода на самонесущий изолированный провод.
29. ВЛ-0,4кВ. ТП №135.  
Реконструкция ВЛ-0,4кВ ст. Шамалган, ТП-135 путем перевода на самонесущий изолированный провод.
30. ВЛ-0,4кВ. ТП №680.  
Реконструкция ВЛ-0,4кВ ст. Шамалган, ТП-680 путем перевода на самонесущий изолированный провод.
31. ВЛ-0,4кВ. ТП №194.  
Реконструкция ВЛ-0,4кВ ст. Шамалган, ТП-194 путем перевода на самонесущий изолированный провод.
32. ВЛ-0,4кВ. ТП №264.  
Реконструкция ВЛ-0,4кВ ст. Шамалган, ТП-264 путем перевода на самонесущий изолированный провод.
33. ВЛ-0,4кВ. ТП №816.  
Реконструкция ВЛ-0,4кВ ст. Кольды, ТП-816 путем перевода на самонесущий изолированный провод.
34. ВЛ-0,4кВ. ЗТП №608.

Реконструкция ВЛ-0,4кВ г. Каскелен, ТП-608 путем перевода на самонесущий изолированный провод.

35. ВЛ-0,4кВ. ТП №1347.

Реконструкция ВЛ-0,4кВ ст. Шамалган, ТП-1347 путем перевода на самонесущий изолированный провод.

36. ВЛ-0,4кВ. ТП №Проектируемая.

Реконструкция ВЛ-0,4кВ г. Каскелен, ТП-проектируемая путем перевода на самонесущий изолированный провод.

#### Основные технико-экономические показатели

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			утвержденный в 2020 году	заявленные при корректировке 2025 году
<b>ЛЭП 10/0,4кВ</b>				
1	Протяженность ВЛИ 10кВ	км	15,85	21,57
2	Протяженность ВЛИ 0,4кВ (по проводам)	км	97,251	135,2
3	Протяженность КЛ-10кВ	км	3,98	4,2
4	БМЗ РП-10кВ	компл.	1	1
5	БМЗ ТП-10/0,4кВ	компл.	1	1
6	Ячейка 10кВ	компл.	1	1
7	Начало строительства	мес.		Апрель 2025г.
8	Продолжительность строительства	мес.	8,7	8,7
9	Общая численность работающих	чел.	38	113

Основные показатели по генеральному плану:

Площадь ТП-10/0,4кВ в границах проектирования	17.68м <sup>2</sup>
Площадь застройки	12.0м <sup>2</sup>
Прочие площади	5.68м <sup>2</sup>

#### Этапы строительства

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1	Продолжительность строительства	мес.	8,7
2	Количество привлекаемой рабочей силы	Чел.	113
3	Период строительных работ	Апрель -декабрь 2025 г.	

**На период проведения строительных работ временное электроснабжение производить от передвижных ДЭС (по мере надобности). Снабжение**

**стройплощадок водой на производственные и противопожарные нужды осуществляется спецавотранспортом по договору со специализированной организацией. Питьевая вода доставляется бутилированной и обеспечивается Подрядчиком.**

Ситуационная карта-схема расположения проектируемого объекта представлена на рисунке 1.



## **2. Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха**

### **2.1. Характеристика климатических условий, необходимых для оценки воздействия**

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приняты согласно СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.

Особенности климата Алматинской области определяются его широтностью и большой удаленностью от Атлантического океана.

В холодное время года значительная часть территории Алматинской области находится под влиянием мощного юго-западного отрога Сибирского антициклона. В весенние месяцы повторяемость отрогов Сибирского антициклона начинает резко убывать, и летом его формирование является скорее эпизодическим.

С циклонами, прорывающимися с юга, связаны резкие изменения погоды. Зимой даже с незначительным снежным покровом южные циклоны вызывают интенсивные снегопады и метели. Нередко эти явления начинаются с резких повышений температуры воздуха, а заканчиваются тыловыми вторжениями холодных масс воздуха, сопровождающимися резким понижением температуры.

По совокупности всех климатообразующих факторов в системе строительно-климатического районирования исследуемая территория относится согласно СП РК 2.04-01-2017 к подрайону – III В.

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

При характеристике климата использованы данные по метеостанции ОГМС, а также по СП РК 2.04-01-2017. При этом в таблицах приведены максимально неблагоприятные условия.

В течение года преобладает жаркая сухая погода с большим количеством безоблачных дней.

Ниже приводится краткая количественная характеристика основных метеорологических элементов.

Все климатические параметры, помещенные в климатической характеристике, приведены к средним многолетним значениям.

Характерной особенностью температурного режима исследуемой территории является наибольшая продолжительность теплого периода года, продолжающегося в течение 7-ми месяцев, с апреля по октябрь. Самые жаркие месяцы с июня по август, со среднемесячной температурой 22,60С. В отдельные дни июля температура может повыситься до 420С.

Зимой наиболее холодным месяцем является январь, со среднемесячной температурой минус 5,30 С. В отдельные очень суровые зимы температура падает до минус 380 С. Сильные морозы в зимний период непродолжительны, не более 5-10 дней. Они часто сменяются оттепелями, вызываемыми поступлением воздушных масс с юга. Температура зимних месяцев характеризуется наибольшей

неустойчивостью, чем в другие сезоны. Продолжительность холодного периода года сохраняется в течение 5-ти месяцев.

Средняя годовая температура положительная и составляет 9,80С

Для весны типичен интенсивный рост температуры, а также увеличение суточных амплитуд её. От марта к апрелю температура повышается на 8,60 С.

Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 – -23,40 С.

Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 – -26,90 С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 -20,10 С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 -23,30 С.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха не выше 0 0С – 105 суток, средняя температура воздух этого периода – минус 2,90 С.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха не выше 8 0С – 164 суток. Средняя температура воздух этого периода -0,40 С.

#### Средняя температура наружного воздуха по месяцам

Таблица 1

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

#### Средняя амплитуда температуры наружного воздуха по месяцам

Таблица 2

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
9,6	9,4	9,6	11,1	11,1	11,5	12,0	12,5	12,5	11,4	9,5	9,0	10,8

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

Средняя месячная относительная влажность воздуха за отопительный период – 75%.

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов:

наиболее холодного месяца (январь) – 65%;

наиболее теплого месяца – 36%.

Количество осадков: за ноябрь - март – 249мм;

за апрель – октябрь – 429мм.

Суточный максимум осадков за год:

Средний из максимальных – 39мм;

Наибольший из максимальных – 78мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – Ю.

Преобладающее направление ветра за июнь – август – Ю.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе – 2,0м/с.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле – 1,0м/с.

Повторяемость штилей за год – 22%.

Средняя скорость ветра за отопительный период – 0,8м/с.

Среднее за год число дней с температурой воздуха ниже и выше заданных пределов.

Таблица 3

Среднее число дней с минимальной температурой воздуха равной и ниже			Среднее число дней с максимальной температурой воздуха равной и ниже		
-35°C	-30°C	-25°C	25°C	30°C	34°C
0,0	0,0	0,0	108,2	44,5	9,4

Средняя относительная влажность по месяцам приводится в таблице №4.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
78	76	71	59	57	49	47	45	49	63	73	79	69

Среднее число дней с пыльными бурями за год – 0,6 дней.

Среднее число дней с туманами за год – 32 дня.

Среднее число дней с метелями за год – 0 дней.

Среднее число дней с грозами за год – 32 дня.

Ветровой район – III.

Снеговой район – II.

Средняя из наибольших декадных высот снежного покрова за зиму – 22,5 см.

Максимальная из наибольших декадных высот снежного покрова за зиму – 43,0 см.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 102 дня.

Ветровая нагрузка - 0,38 кПа.

Снеговая нагрузка – 0,70 кПа.

Толщина стенки гололеда – 10 мм.

Нормативная глубина промерзания для суглинков – 79 см, для галечниковых грунтов – 117 см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт – 135 см.

### Метеорологические характеристики

Таблица 2.1.

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.2
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	+29,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь), град С	-8,4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	24
СВ	12
В	7
ЮВ	19
Ю	13
ЮЗ	11
З	7
СЗ	7
Штиль	36
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	3

## 2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

В связи с отсутствием в ближайшем г. Каскелен регулярных наблюдений по фоновым концентрациям, (согласно справки РГП «Казгидромет» – приложение 3), а также удаленностью от г. Алматы расчет произведен в соответствии с нормативным документом РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» на основании письма МООС РК № 10-02-50/598-и от 04.05.2011 г. Данные из РД 52.04.186-89 представлены в таблице 2.5 (9.15 РД 52.04.186-89).

### 2.2. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

#### На период строительства.

Загрязнение атмосферного воздуха в период проведения строительно-монтажных работ планируется выбросами от:

**Земляные работы (ист. № 6001).** Проектом предусматривается разработка грунта: общий объем переработки грунта экскаватором составит 525,98 м<sup>3</sup>, общий объем переработки грунта бульдозером – 91,93 м<sup>3</sup>. Хранение грунта в объеме 91,93 м<sup>3</sup> производится на территории строительной площадки, остальной грунт вывозится за пределы строительной площадки. При проведении работ в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая SiO<sub>2</sub> 70-20.

**Разгрузка инертных материалов (ист. № 6002).** Предусматривается завоз песка, гравия и сухих строительных смесей. Хранение инертных материалов не предусмотрено. При разгрузке инертных материалов в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая SiO<sub>2</sub> 70-20.

**Битумные работы (ист. № 6003).** Проведение гидроизоляционных работ на строительных сооружениях и конструкциях объектов строительства – разогрев и использование битумоплавильного котла. В атмосферу неорганизованно будут выделяться углеводороды C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>.

**Сварочные работы (ист. № 6004).** На стройплощадке планируется производить электросварочные работы. Во время проведения сварочных работ в атмосферный воздух выделяются: железа оксид, марганец и его соединения.

На площадке строительства будет использоваться аппарат для газосварочных работ с использованием пропан-бутановой и ацетилен-кислородной смеси. В атмосферу неорганизованно выделяется азота диоксид.

**Покрасочные работы (ист. № 6005).** В период строительных работ будут производиться покрасочные работы. При отсутствии применяемых видов краски в методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004 применяем марку краски схожую с используемой.

Для окраски поверхностей используется эмаль, грунтовка, лак, растворитель. Покраска производится кисточкой, валиком или пневмораспылением. При использовании лакокрасочных материалов в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества: ксилол, уайт-спирит, бутилацетат, спирт n- бутиловый, толуол,

ацетон, взвешенные частицы, этилцеллозольв, сольвент, спирт этиловый, циклогексанон.

**Медницкие работы (ист. № 6006).** В период проведения строительных работ будут использованы припои оловянно – свинцовые в чушках бессурьмянистые. В атмосферу неорганизованно будут выделяться олово оксид (в пересчете на олово), свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец).

**Сварка (стыковка) полиэтиленовых труб (ист. №6007).** В период проведения строительных работ будут проведены работы по сварке полиэтиленовых труб. В атмосферу неорганизованно будут выделяться винил хлористый, углерода оксид.

**Металлообработка (ист. № 6008).** Рабочим проектом предусматривается металлическая обработка металлов станками: шлифовальный с диаметром шлифовального круга – 400 мм, отрезным и сверлильным станками, а также работа фрезы столярной. В атмосферу неорганизованно будет выделяться пыль металлическая и взвешенные вещества, пыль древесная. Источник неорганизованный.

**Буровые работы (ист. № 6009).** Проектом предусматривается бурение скважин под сваи. При проведении работ в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая SiO<sub>2</sub> 70-20.

**Укладка асфальта (ист. №6010).** Проектом предусматривается асфальтирование дорог и тротуаров. В атмосферу неорганизованно будут выделяться углеводороды C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>.

В соответствии с п. 17 ст. 202 Экологического Кодекса РК нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются.

**На период эксплуатации.** Загрязнение атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта не предусматривается.

## 2.3. Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха

### Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства

#### Источник № 6001 - Земляные работы

**Источник загрязнения №6001-001 , Эскавация грунта экскаватором "Драглайн"**

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п. (3)

Складируемые материалы	<b>Глина</b>	
G, кол-во перерабатываемого материала, тонн	<b>799,49</b>	тонн
G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3	<b>525,98</b>	м3
Плотность материала, согласно ИГИ (ср.знч), т/м3	<b>1,52</b>	

Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материалов (ссыпка, и его перемещение (планировка))

Объем выбросов можно охарактеризовать следующим уравнением формулы:  
Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) \quad , \text{ г/с}, \quad (3.1.1)$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta) \quad \text{т/год}, \quad (3.1.2)$$

k1 -	весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1.)	0,05
k2-	доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1.)	0,02
k3ср -	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ср.зн) (таблица 3.1.2)	1,2
k3мах-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (мах) (таблица 3.1.2)	1
k4 -	коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешнего воздействия , условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	1,0
k5 -	коэффициент, учитывающий влажность материала -более 10% согласно ИГИ (таблица 3.1.4)	0,01
k7 -	коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	0,8
k8 -	поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1;	1
k9 -	поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	1
B -	коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала -3,5 м (таблица 3.1.7)	1,0
Gчас-	суммарное количество перерабатываемого материала	19,50 т/час
RT-	Время работы экскаватора в год, часов ,	40,99 ч/год
		0,0054 т/сек
n -	эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица	0

3.1.8)		
<b>Мсек=</b>	<b>0,05*0,02*1*1*0,01*0,8*1*1*1*19,50*1000000*(1-0)/3600</b>	<b>0,043333 (г/сек)</b>
<b>Мгод=</b>	<b>0,05*0,02*1,2*1*0,01*0,8*1*1*1*799,49*(1-0)</b>	<b>0,007675 т/год</b>

**Источник загрязнения N 6001-002. Пыление при движении по дорогам, сдувание с поверхности кузова (автомобили бортовые)**

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение 11 к Приказу № 100-п (3.3.1,3.3.2.)

$$M_{сек} = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times k_5 \times C_7 \times N \times L \times q_1}{3600} + C_4 \times C_5 \times k_5 \times q' \times S \times n$$

$$M_{год} = 0,0864 \times M_{сек} \times [365 - (T_{сп} + T_{д})]$$

г/с  
т/год

Коэффициент учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта, С1	1,6
Коэффициент учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта, С2	2,00
Коэффициент учитывающий состояние дорог, С3	0,5
Коэффициент учитывающий профиль поверхности материала, С4	1,45
Коэффициент учитывающий скорость обдува материала, С5	1,13
Коэффициент учитывающий влажность, k5	0,6
Коэффициент учитывающий долю пыли уносимой в атмосферу, С7	0,01
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, q1	1450г/км
Пылевыделение с единицы фактической поверхности на платформе q	0,002
Количество дней с устойчивым снежным покровом, Tсп	0
Число ходок всего транспорта в час (туда, обратно), N	30
Количество дней с осадками в виде дождя, Tд	0
Эффективность пылеподавления на карьерных дорогах, доли единицы	0
Число автомашин работающих одновременно, n	5
средняя площадь платформы, S	15
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, L	0,3 км
<b>Максимально разовый выброс пыли неорганической SiO<sub>2</sub> 70-20 %</b>	<b>0,182265г/сек</b>
<b>Валовый выброс пыли неорганической SiO<sub>2</sub> 70-20 %</b>	<b>0,031350т/год</b>

**Источник загрязнения N6001-003, Временное хранение грунта на отвале**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух проведен согласно Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п (4)

3.2. Склады и хвостохранилища.

Складируемые материалы

G, кол-во перерабатываемого материала, тонн **139,73** тонн

G, кол-во материала перерабатываемого за год, м<sup>3</sup> **91,93** м<sup>3</sup>

Плотность материала, согласно ИГИ (ср.зн) **1,52**

Максимальный разовый выброс пыли, поступающий в атмосферу с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \quad (3.2.3)$$

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = 0,0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [365 - (T_{сп} + T_{д})] \times (1 - \eta)$$

т/год,

k<sub>зр</sub> – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта **1,2**

2.6 настоящего документа;	
$k_{3\max}$ – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;	1
$k_4$ – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);	1
$k_5$ – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ( $d \leq 1$ мм); более 10% согласно ИГИ	0,01
$k_6$ – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала и определяемый как соотношение: $S_{\text{факт}}/S$ , где: $S_{\text{факт}}$ – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м <sup>2</sup> ;	1,3
$S$ – поверхность пыления в плане, м <sup>2</sup> ;	18,386
$k_7$ – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);	14
$q'$ – унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м <sup>2</sup> ·с, в условиях когда $k_3=1$ ; $k_5=1$ (таблица 3.1.1);	0,8
$T_{\text{сп}}$ – количество дней с устойчивым снежным покровом;	0,004
$T_{\text{д}}$ – количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле:	0

$$T_{\text{д}} = \frac{2 \times T_{\text{д}}^0}{24}$$

, дней,

$T$ – количество дней хранения, дней/период строительства	121
<b><math>B =</math> Максимально разовый выброс составляет</b>	<b>0,000582 (г/сек)</b>
<b>Валовый выброс составляет</b>	<b>0,007306 т/год</b>

### Источник загрязнения N6001-004 , Планировка территории бульдозером

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п. (3)

Складированные материалы	<b>Глина</b>	
$G$ , кол-во перерабатываемого материала, тонн		<b>139,73</b> тонн
$G$ , кол-во материала перерабатываемого за год, м <sup>3</sup>		<b>91,93</b> м <sup>3</sup>
Плотность материала, согласно ИГИ (ср.знч), т/м <sup>3</sup>		1,52

Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материалов (ссыпка, и его перемещение (планировка))

Объем выбросов можно охарактеризовать следующим уравнением формулы:  
Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) \quad , \text{ г/с, (3.1.1)}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{\text{год}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1 - \eta) \quad \text{т/год, (3.1.2)}$$

$k_1$ –	весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1.)	0,05
$k_2$ –	доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1.)	0,02
$k_{3\text{ср}}$ –	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ср.зн) (таблица 3.1.2)	1,2
$k_{3\text{мах}}$ –	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (мах) (таблица 3.1.2)	1
$k_4$ –	коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенно-	1,0

	сти узла от внешнего воздействия , условия пылеобразования (таблица 3.1.3)		
к5 -	коэффициент, учитывающий влажность материала -более 10% согласно ИГИ (таблица 3.1.4)	0,01	
к7 -	коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	0,8	
к8 -	поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$ ;	1	
к9 -	поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$	1	
В -	коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала - до 1 м (таблица 3.1.7)	0,5	
Gчас-	суммарное количество перерабатываемого материала $G = P/T$	6,58	т/час
RT-	Время работы бульдозера в год, часов ,	21,25	ч/год
		0,0018	т/сек
п -	эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	0	
<b>Мсек=</b>	<b><math>0,05*0,02*1*1*0,01*0,8*1*1*0,5*6,58*1000000*(1-0)/3600</math></b>	<b>0,007311</b>	<b>(г/сек)</b>
<b>Мгод=</b>	<b><math>0,05*0,02*1,2*1*0,01*0,8*1*1*0,5*139,73*(1-0)</math></b>	<b>0,000671</b>	<b>т/год</b>

Всего выбросы от земляных работ	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,233491	0,047002

**Источник № 6002- Разгрузка инертных материалов**  
**Щебень (фракция 5-10 мм)**

Складируемые материалы **Щебень фракция 5-10 (Щебень из осадочных пород крупностью до 20мм)**

G, кол-во перерабатываемого материала, тонн **95,42** тонн  
 G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3 **35,34** м3  
 Плотность материала, т/м3 **2,70**

Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материалов (ссыпка, и его перемещение (планировка))

Объем выбросов можно охарактеризовать следующим уравнением формулы:  
 Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) \quad , \text{ г/с, (3.1.1)}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta) \quad \text{т/год, (3.1.2)}$$

к1 -	весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1.)	0,06	
к2-	доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1.)	0,03	
к3ср -	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ср.зн) (таблица 3.1.2)	1,2	
к3мах-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (мах) (таблица 3.1.2)	1	
к4 -	коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешнего воздействия , условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	1,0	
к5 -	коэффициент, учитывающий влажность материала 6-7% (таблица 3.1.4)	0,6	
к7 -	коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	0,6	
к8 -	поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств к8=1;	1	
к9 -	поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается к9=0,2 при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и к9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях к9=1	0,2	
В -	коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала до 2 метров (таблица 3.1.7)	0,7	
Gчас-	суммарное количество перерабатываемого материала $G = P/T$	20,00	т/час
		0,0056	т/сек
п -	эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)		
<b>Mсек=</b>	<b>0,06*0,03*1*1*0,6*0,6*1*0,2*0,7*20*1000000*(1-0)/3600</b>	<b>0,504000</b>	<b>(г/сек)</b>
<b>Mгод=</b>	<b>0,06*0,03*1,2*1*0,6*0,6*1*0,2*0,7*95,42*(1-0)</b>	<b>0,010388</b>	<b>т/год</b>

### Щебень (фракция 10-20 мм)

Складируемые материалы **Щебень фракция 10-20 (Щебень из осадочных пород крупностью до 20мм)**

G, кол-во перерабатываемого материала, тонн **97,12** тонн

G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3 **35,97** м3

Плотность материала, т/м3 **2,70**

Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материалов (ссыпка, и его перемещение (планировка))

Объем выбросов можно охарактеризовать следующим уравнением формулы:

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) \quad , \text{ г/с, (3.1.1)}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta) \quad \text{т/год, (3.1.2)}$$

k1 -	весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1.)		0,06
k2-	доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1.)		0,03
k3ср -	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ср.зн) (таблица 3.1.2)		1,2
k3мах-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (мах) (таблица 3.1.2)		1
k4 -	коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешнего воздействия, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)		1,0
k5 -	коэффициент, учитывающий влажность материала 6-7% (таблица 3.1.4)		0,6
k7 -	коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)		0,5
k8 -	поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1;		1
k9 -	поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1		0,1
B -	коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала до 2 метров (таблица 3.1.7)		0,7
Gчас-	суммарное количество перерабатываемого материала	G = P/T	20,000 т/час 0,0056 т/сек
n -	эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)		
Mсек=	<b>0,06*0,03*1*1*0,6*0,5*1*0,1*0,7*20*1000000*(1-0)/3600</b>		<b>0,210000 (г/сек)</b>
Mгод=	<b>0,06*0,03*1,2*1*0,6*0,5*1*0,1*0,7*97,12*(1-0)</b>		<b>0,004405 т/год</b>

### Щебень (фракция 20-40 мм)

Складируемые материалы **Щебень фракция 20-40 (Щебень из осадочных пород крупностью от 20 мм и более)**

G, кол-во перерабатываемого материала, тонн **407,57** тонн

G, кол-во материала перерабатываемого за год, м<sup>3</sup> **150,95** м<sup>3</sup>

Плотность материала, т/м<sup>3</sup> **2,70**

Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материалов (ссыпка, и его перемещение (планировка))

Объем выбросов можно охарактеризовать следующим уравнением формулы:

Максимальный разовый объем пылевывделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) \quad , \text{ г/с, } (3.1.1)$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta) \quad \text{т/год, } (3.1.2)$$

k1 -	весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1.)		0,04	
k2-	доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1.)		0,02	
k3ср -	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ср.зн) (таблица 3.1.2)		1,2	
k3мах-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (мах) (таблица 3.1.2)		1	
k4 -	коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешнего воздействия, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)		1,0	
k5 -	коэффициент, учитывающий влажность материала 6-7% (таблица 3.1.4)		0,6	
k7 -	коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)		0,5	
k8 -	поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1;		1	
k9 -	поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1		0,1	
B -	коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала до 2 метров (таблица 3.1.7)		0,7	
Gчас-	суммарное количество перерабатываемого материала	G = P/T	20,000	т/час
			0,0056	т/сек
n -	эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)			
Mсек=	<b>0,04*0,02*1*1*0,6*0,5*1*0,1*0,7*20*1000000*(1-0)/3600</b>		<b>0,093333</b>	<b>(г/сек)</b>
Mгод=	<b>0,04*0,02*1,2*1*0,6*0,5*1*0,1*0,7*407,57*(1-0)</b>		<b>0,008217</b>	<b>т/год</b>

### Щебень (фракция 40-70 мм)

Складируемые материалы **Щебень фракция 40-70 (Щебень из осадочных пород крупностью от 20 мм и более)**

G, кол-во перерабатываемого материала, тонн **0,08** тонн

G, кол-во материала перерабатываемого за год, мЗ 0,03 мЗ

Плотность материала, т/мЗ 2,70

Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материалов (ссыпка, и его перемещение (планировка))

Объем выбросов можно охарактеризовать следующим уравнением формулы:

Максимальный разовый объем пылевывделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) \quad , \text{ г/с, } (3.1.1)$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta) \quad \text{т/год, } (3.1.2)$$

k1 -	весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1.)	0,04
k2-	доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1.)	0,02
k3ср -	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ср.зн) (таблица 3.1.2)	1,2
k3мах-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (мах) (таблица 3.1.2)	1
k4 -	коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешнего воздействия, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	1,0
k5 -	коэффициент, учитывающий влажность материала 6-7% (таблица 3.1.4)	0,6
k7 -	коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	0,4
k8 -	поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1;	1
k9 -	поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	0,1
B -	коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала до 2 метров (таблица 3.1.7)	0,7
Gчас-	суммарное количество перерабатываемого материала $G = P/T$	0,08 т/час 0,000022 т/сек
n -	эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	
<b>Mсек=</b>	<b>0,04*0,02*1*1*0,6*0,4*1*0,1*0,7*0,08*1000000*(1-0)/3600</b>	<b>0,000299 (г/сек)</b>
<b>Mгод=</b>	<b>0,04*0,02*1,2*1*0,6*0,4*1*0,1*0,7*0,08*(1-0)</b>	<b>0,000001 т/год</b>

## Песок

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п. (3)

Складируемые материалы	<b>Песок</b>	
G, кол-во перерабатываемого материала, тонн	<b>2034,29</b>	тонн
G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3	782,42	м3
Плотность материала, т/м3	<b>2,60</b>	

Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материалов (ссыпка, и его перемещение (планировка))

Объем выбросов можно охарактеризовать следующим уравнением формулы:  
Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) \quad , \text{ г/с, (3.1.1)}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta) \quad \text{т/год, (3.1.2)}$$

k1 -	весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1.)	0,05	
k2-	доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1.)	0,03	
k3ср -	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ср.зн) (таблица 3.1.2)	1,2	
k3мах-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (мах) (таблица 3.1.2)	1	
k4 -	коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешнего воздействия, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	1,0	
k5 -	коэффициент, учитывающий влажность материала 0,5-1% (таблица 3.1.4)	0,9	
k7 -	коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	0,8	
k8 -	поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1;	1	
k9 -	поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1	0,1	
B -	коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала до 2 метров (таблица 3.1.7)	0,7	
Gчас-	суммарное количество перерабатываемого материала G =	20,000	
	Р/Т		т/час
n -	эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	0	
Mсек=	<b>0,05*0,03*1*1*0,9*0,8*1*0,1*0,7*20*1000000*(1-0)/3600</b>	<b>0,420000</b>	(г/сек)
Mгод=	<b>0,05*0,03*1,2*1*0,9*0,8*1*0,1*0,7*2034,29*(1-0)</b>	<b>0,184551</b>	т/год

### Песчано-гравийная смесь (ПГС)

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 -п. (3)

Складируемые материалы **Песчано-гравийная смесь (ПГС)**

G, кол-во перерабатываемого материала, тонн **3447,65** тонн

G, кол-во материала, перерабатываемого за год, м3 1326,02 м3

Плотность материала, т/м3 **2,60**

Интенсивным неорганизованным источником пылеобразования является пересыпка материалов (ссыпка, и его перемещение (планировка))

Объем выбросов можно охарактеризовать следующим уравнением формулы:

Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta) \quad , \text{ г/с, (3.1.1)}$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta) \quad \text{т/год, (3.1.2)}$$

к1 -	весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1.)	0,03
к2-	доля пыли, переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1.)	0,04
к3ср -	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (ср.зн) (таблица 3.1.2)	1,2
к3мах-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (мах) (таблица 3.1.2)	1
к4 -	коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешнего воздействия , условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	1,0
к5 -	коэффициент, учитывающий влажность материала 6-7% (таблица 3.1.4)	0,6
к7 -	коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	0,6
к8 -	поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств к8=1;	1
к9 -	поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается к9=0,2 при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и к9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях к9=1	0,1
В -	коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала до 2 метров (таблица 3.1.7)	0,7
Gчас-	суммарное количество перерабатываемого материала $G = P/T$	20,0 т/час
п -	эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	0
<b>Mсек=</b>	<b>0,03*0,04*1*1*0,6*0,6*1*0,1*0,7*20*1000000*(1-0)/3600</b>	<b>0,168000 (г/сек)</b>
<b>Mгод=</b>	<b>0,03*0,04*1,2*1*0,6*0,6*1*0,1*0,7*3447,65*(1-0)</b>	<b>0,125108 т/год</b>

Всего выбросы	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	<b>1,395632</b>	<b>0,332670</b>

## Источник № 6003 – Битумные работы

*Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г. [9]*

Источник выделения паров углеводородов

Загрузочная горловина битумоплавильного котла, запорная арматура слива битума.

Время работы битумоплавильной установки, с учетом разогрева и использования разогретого битума.

69,89 часов

Расчет выбросов паров углеводородов при разогреве (производстве) битума из гудрона бескомпрессорных или барботажных реактивных установок (в случае отсутствия печей дожигания) определяется по формуле 6.7

$P_u = V_y * M_y$ , кг/год

Где:

$V_y$  - объем приготовления за год битума из гудрона в реактивной установке

5,11 т.

$M_y$  - удельный выброс углеводородов

1 кг/т

**Валовый выброс углеводородов (C1-C10)**

**0,005110 т/год**

**Макс.-разовый выброс углеводородов**

**0,020310 г/сек**

## Источник № 6004 - Сварочные работы

*Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004 [5]*

### **Расчет выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе электросварки на строительной площадке**

#### **Источник выделения**

#### **электросварочный трансформатор**

При проведении расчетов валовых и максимально разовых выбросов использована «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)». (РНД 211.1.02.03-2004.) Астана, 2005 г.

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, определяется по формуле 5.1

$$M_{\text{год}} = \frac{V_{\text{год}} * K_x}{1000000} * (1-n), \quad \text{тонн/год}$$

где :

$V_{\text{год}}$  - расход применяемого материала кг/год

$K_x$ - удельный показатель выброса загрязняющих веществ, г/кг

$n$ - степень очистки воздуха %

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле 5.2

$$M_{\text{сек}} = (K_x * V_{\text{час}} / 3600) * (1-n), \quad \text{г/сек.}$$

где :

$V_{\text{час}}$ - фактически максимальный расход применяемого сырья.

Используемый материал	Расход электродов, кг/год	Время работы оборудования в год	Наименование загрязняющих веществ									
			Максимально часовой расход сырья, кг/час	Степень очистки воздуха, %	сварочная аэрозоль, в его составе	Железо (II) оксид (0123)	Марганец и его соединения (0143)	Азота диоксид (0301)	Оксид углерода (0337)	Фтористые газообразные соединения (0342)	Фториды неорганические плохо растворимые (0344)	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 % (2908)
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Исходные данные												
Э-42, Э-46, Э-50, Э50А (УКС 42)	391,48	782,96	0,50	0	14,5	13,3	1,2	-	-	-	-	-
Пропан- бутановая смесь	36,2	72,40	0,5	0	-	-	-	15	-	-	-	-
Сварочная	23,12	46,24	0,5	0	11,4	1,5	7,7	-	-	-	2,2	-

проволока СВ-08Г-2СД.1												
Газовая резка, сталь углеродистая L=5 мм	-	27,88	-	0	74	72,9	1,1	39	49,5	-	-	-
АНО-4, УОНИ 13/45	458,48	916,96	0,5	0	33,92	13,9	1,09	2,7	13,3	0,93	1	1
<b>ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ</b>												
Э-42,Э-46, Э-50, Э50А (УКС 42)				г/с	0,002014	0,001847	0,000167					
				т/год	0,005676	0,005207	0,000470					
Пропан-бутановая смесь				г/с				0,002083				
				т/год				0,000543				
Сварочная проволока СВ-08Г-2СД.1				г/с	0,001583	0,000208	0,001069				0,000306	
				т/год	0,000264	0,000035	0,000178				0,000051	
Газовая резка, сталь углеродистая L=5 мм				г/с	0,020556	0,020250	0,000306	0,010833	0,013750			
				т/год	0,002063	0,002032	0,000031	0,001087	0,001380			
АНО-4, УОНИ 13/45				г/с	0,004711	0,001931	0,000151	0,000375	0,001847	0,000129	0,000139	0,000139
				т/год	0,015552	0,006373	0,000500	0,001238	0,006098	0,000426	0,000458	0,000458
<b>Итого по ист. 6004-005:</b>				г/с	<b>0,028864</b>	<b>0,024236</b>	<b>0,001693</b>	<b>0,013291</b>	<b>0,015597</b>	<b>0,000129</b>	<b>0,000445</b>	<b>0,000139</b>
				т/год	<b>0,023555</b>	<b>0,013647</b>	<b>0,001179</b>	<b>0,002868</b>	<b>0,007478</b>	<b>0,000426</b>	<b>0,000509</b>	<b>0,000458</b>

## Источник № 6005 - Покрасочные работы

Определение выделений (выбросов) загрязняющих веществ при нанесении лакокрасочных материалов согласно «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004. [6]

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M_{\text{окр}}^x = \frac{m_{\phi} \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x}{10^6} \times (1 - \eta), \text{ т/год} \quad (3)$$

где:

$\delta'_p$  - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% мас.), табл. 3;

$\delta_x$  - содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (% мас.), табл. 2

б) при сушке:

$$M_{\text{суш}}^x = \frac{m_{\phi} \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x}{10^6} \times (1 - \eta), \text{ т/год} \quad (4)$$

где:

$\delta''_p$  - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.), табл. 3.

5.3 Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:

$$M_{\text{окр}}^x = \frac{m_m \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x}{10^6 \times 3.6} \times (1 - \eta), \text{ г/с} \quad (5)$$

где:

$m_m$  - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час). При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную паспортную производительность;

б) при сушке:

$$M_{\text{суш}}^x = \frac{m_m \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x}{10^6 \times 3.6} \times (1 - \eta), \text{ г/с} \quad (6)$$

где:

$m_m$  - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом времени сушки (кг/час). Время сушки берется согласно технологических или справочных данных на данный вид ЛКМ.

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

$$M_{\text{общ}}^x = M_{\text{окр}}^x + M_{\text{суш}}^x \quad (7)$$

### Покраска эмалью ПФ-115

Нанесение лакокрасочных эмалей	ПФ-115	Объем используемого материала	0,827203	тонн/год
			0,50	кг/час
		Время работы	1654,41	час/год

наименование применяемой шпатлевки, объем использования за год, тонн/год	доля летучей части растворителя $f_p$ % мас.	наименование выбрасываемых веществ	вид используемой окраски	содержание компонента в летучей части. $\delta_x$ % мас	доля аэрозоля при окраске, $\delta_a$ ,% мас	пары растворителя % мас. От общего содержания растворителя в краске	
						при	при

						окраске, в/р	сушке, в/р
ПФ-115	45	ксилол	кистью, валиком	50	0	28	72
		уайт-спирит	кистью, валиком	50			

<b>Вещество, выбра- сываемое в период покраски</b>	ксилол	уайт- спирит	<b>Вещество, выбра- сываемое в пери- од сушки</b>	ксилол	уайт- спирит
$M_{окр}^x$ т/год	0,052114	0,052114	$M_{окр}^x$ т/год	0,134007	0,134007
$M_{окр}^x$ г/сек	0,008750	0,008750	$M_{окр}^x$ г/сек	0,022500	0,022500

Всего выбрасывается в атмосферу в результате нанесения и сушки ЛКМ на поверхность:

<b>наименование вещ-ва</b>	ксилол	уайт-спирит
т/год	<b>0,186121</b>	<b>0,186121</b>
г/сек	<b>0,031250</b>	<b>0,031250</b>

### Покраска лаком битумным БТ-577 (123)

Нанесение лакокрасочных эмалей БТ-577 (123) Объем используемого материала 0,645734 тонн/год  
0,50 кг/час  
Время работы 1291,47 час/год

наименование применяемой шпатлевки, объем использования за год, тонн/год	доля летучей части растворителя fr% мас.	наименование выбрасываемых веществ	вид используемой окраски	содержание компонента в летучей части. вх% мас	доля аэрозоля при окраске, ва,% мас	пары растворителя % мас. От общего содержания растворителя в краске	
						при окраске, в/р	при сушке, в/р
БТ-577 (123)	63	ксилол	кистью, валиком	57,4	0	28	72
		уайт-спирит	кистью, валиком	42,6			

<b>Вещество выбрасываемое в период покраски</b>	ксилол	уайт-спирит
$M_{окр}^x$ т/год	0,065383	0,048525
$M_{окр}^x$ г/сек	0,014063	0,010437

<b>вещество выбрасываемое в период сушки</b>	ксилол	уайт-спирит
$M_{окр}^x$ т/год	0,168127	0,124778
$M_{окр}^x$ г/сек	0,036162	0,026838

Всего выбрасывается в атмосферу в результате нанесения и сушки ЛКМ на поверхность

<b>наименование вещ-ва</b>	ксилол	уайт-спирит
т/год	<b>0,233510</b>	<b>0,173303</b>
г/сек	<b>0,050225</b>	<b>0,037275</b>

## Растворитель Р-4

Марка растворителя:	Р-4
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, ( $\delta_x$ ):	
Ацетон	26 %, мас.
Бутилацетат	12 %, мас.
Толуол	62 %, мас.
Фактический годовой расход ЛКМ ( $m_{\phi}$ ):	0,075815 т
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля ( $\delta_a$ ):	30 %, мас.
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ ( $f_p$ ):	100 %, мас.
Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием ( $\eta$ ):	0 дол. ед.
Фактический максимальный часовой расход ЛКМ ( $m_m$ )	0,5 кг/час
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия ( $\delta'p$ ):	25 %, мас.
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия ( $\delta''p$ ):	75 %, мас.
<b>Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске(<math>M^x_{окр}</math>):</b>	
Ацетон	<b>0,004928 т/год</b>
Бутилацетат	<b>0,002274 т/год</b>
Толуол	<b>0,011751 т/год</b>
<b>Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке(<math>M^x_{суш}</math>):</b>	
Ацетон	<b>0,014784 т/год</b>
Бутилацетат	<b>0,006823 т/год</b>
Толуол	<b>0,035254 т/год</b>
<b>Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске(<math>M^x_{окр}</math>):</b>	
Ацетон	<b>0,009028 г/с</b>
Бутилацетат	<b>0,004167 г/с</b>
Толуол	<b>0,021528 г/с</b>
<b>Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке(<math>M^x_{суш}</math>):</b>	
Ацетон	<b>0,027083 г/с</b>
Бутилацетат	<b>0,012500 г/с</b>
Толуол	<b>0,064583 г/с</b>
<b>ИТОГО:</b>	
<b>Валовый выброс ЗВ:</b>	
Ацетон	<b>0,019712 т/год</b>
Бутилацетат	<b>0,009097 т/год</b>
Толуол	<b>0,047005 т/год</b>
<b>Максимальный разовый выброс ЗВ:</b>	
Ацетон	<b>0,036111 г/с</b>
Бутилацетат	<b>0,016667 г/с</b>
Толуол	<b>0,086111 г/с</b>

наименование вещ-ва	Ацетон	Бутилацетат	Толуол
т/год	0,019712	0,009097	0,047005
г/сек	0,036111	0,016667	0,086111

## МЛ-12 (МА-15)

Марка краски:	МЛ-12 (МА-15)
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, ( $\delta_x$ ):	
Спирт н-бутиловый:	20,78 %, мас.
Уайт-спирит:	20,14 %, мас.
Этилцеллозольв:	1,4 %, мас.
Сольвент:	57,68 %, мас.
Фактический годовой расход ЛКМ ( $m_f$ ):	2,028388 т
Время работы агрегата окрасочного	4056,78 ч/год
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля ( $\delta_a$ ):	30 %, мас.
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ ( $f_p$ ):	49,5 %, мас.
Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием ( $\eta$ ):	0 дол. ед.
Фактический максимальный часовой расход ЛКМ ( $m_m$ )	0,50 кг/час
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия ( $\delta'p$ ):	25 %, мас.
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия ( $\delta''p$ ):	75 %, мас.
<b>Валовый выброс нелетучей части аэрозоля краски (<math>M^a_{н.окр}</math>)</b>	
<b>(Нормируется по взвешенным веществам код 2902):</b>	<b>0,307301 т/год</b>
<b>Максимальный разовый выброс нелетучей части аэрозоля краски (<math>M^a_{н.окр}</math>):</b>	<b>0,021042 г/с</b>
<b>Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске (<math>M^x_{окр}</math>):</b>	
Спирт н-бутиловый:	0,052161 т/год
Уайт-спирит:	0,050554 т/год
Этилцеллозольв:	0,003514 т/год
Сольвент:	0,144784 т/год
<b>Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке (<math>M^x_{суш}</math>):</b>	
Спирт н-бутиловый:	0,156482 т/год
Уайт-спирит:	0,151662 т/год
Этилцеллозольв:	0,010543 т/год
Сольвент:	0,434353 т/год
<b>Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске (<math>M^x_{окр}</math>):</b>	
Спирт н-бутиловый:	0,003572 г/с
Уайт-спирит:	0,003462 г/с
Этилцеллозольв:	0,000241 г/с
Сольвент:	0,009914 г/с
<b>Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке (<math>M^x_{суш}</math>):</b>	
Спирт н-бутиловый:	0,010715 г/с
Уайт-спирит:	0,010385 г/с
Этилцеллозольв:	0,000722 г/с
Сольвент:	0,029741 г/с
<b>ИТОГО:</b>	
<b>Валовый выброс ЗВ:</b>	

Взвешенные частицы:	0,307301	т/год
Спирт н-бутиловый:	0,208643	т/год
Уайт-спирит:	0,202216	т/год
Этилцеллозольв:	0,014057	т/год
Сольвент:	0,579137	т/год
<b>Максимальный разовый выброс ЗВ:</b>		
Взвешенные частицы:	0,021042	г/с
Спирт н-бутиловый:	0,014287	г/с
Уайт-спирит:	0,013847	г/с
Этилцеллозольв:	0,000963	г/с
Сольвент:	0,039655	г/с

наименование вещ-ва	Взвешенные частицы	Спирт н- бутиловый	Уайт- спирит	Этилцеллозольв	Сольвент
т/год	0,307301	0,208643	0,202216	0,014057	0,579137
г/сек	0,021042	0,014287	0,013847	0,000963	0,039655

### Покраска грунтовкой марки ГФ-021

Грунтовки	ГФ-021	Объем используемого материала	0,0019868	тонн/год
			0,50	кг/час
		Время работы	3,97	час/год

наименование применяемой шпатлевки, объем использо- вания за год, тонн/год	доля лету- чей части растворителя fr% мас.	наименование выбрасываемых веществ	вид исполь- зуемой окраски	содержание компонента в летучей части. bx% мас	доля аэрозо- ля при окраске, ba,% мас	пары растворите- ля % мас. От об- щего содержания растворителя в краске	
						при окраске, b/p	при сушке, b/p
ГФ-021	45	ксилол	КИСТЬЮ, валиком	100	0	28	72

Вещество, выбрасывае- мое в период покраски	ксилол	Вещество, выбрасывае- мое в период сушки	ксилол
$M_{окр}^{x}$ т/год	0,000250	$M_{окр}^{x}$ т/год	0,000644
$M_{окр}^{x}$ г/сек	0,017500	$M_{окр}^{x}$ г/сек	0,045000

Всего выбрасывается ЗВ в атмосферу в результате нанесения и сушки:

наименование вещ-ва	ксилол
т/год	0,000894
г/сек	0,062500

### Покраска эмалью ХВ -124 (161)

Нанесение лакокрасочных эмалей	ХВ-124 (161)	Объем используемого материала	0,0001124	тонн/год
			0,5	кг/час
		Время работы	0,22	час/год

наименование применяемой шпатлевки, объем использования за год, тонн/год	доля летучей части растворителя fr% мас.	наименование выбрасываемых веществ	вид используемой окраски	содержание компонента в летучей части. bx% мас	доля аэрозоля при окраске, ba,% мас	пары растворителя % мас. От общего содержания растворителя в краске	
						при окраске, b/p	при сушке, b//p
XB-124 (161)	27	ацетон	кистью, валиком	26	0	28	72
		бутилацетат	кистью, валиком	12			
		толуол	кистью, валиком	62			

Вещество выбрасываемое в период покраски	ацетон	бутилацетат	толуол
$M_{окр}^x$ т/год	0,000002	0,000001	0,000005
$M_{окр}^x$ г/сек	0,002730	0,001260	0,006510

вещество выбрасываемое в период сушки	ацетон	бутилацетат	толуол
$M_{окр}^x$ т/год	0,000006	0,000003	0,000014
$M_{окр}^x$ г/сек	0,007020	0,003240	0,016740

Всего выбрасывается в атмосферу в результате нанесения и сушки ЛКМ на поверхность:

наименование вещ-ва	ацетон	бутилацетат	толуол
т/год	<b>0,000008</b>	<b>0,000004</b>	<b>0,000019</b>
г/сек	<b>0,009750</b>	<b>0,004500</b>	<b>0,023250</b>

№ 6004	Покрасочные работы	1210 Бутилацетат	0,021167	0,009101
		0621 Толуол	0,109361	0,047024
		0616 Ксилол	0,143975	0,420525
		2752 Уайт-спирит	0,082372	0,561640
		1401 Ацетон	0,045861	0,019720
		2902 Взвешенные вещества	0,021042	0,307301
		1042 Спирт н-бутиловый	0,014287	0,208643
		1119 Этилцеллозольв	0,000963	0,014057
		2750 Сольвент	0,039655	0,579137
<b>Итого</b>			<b>0,478683</b>	<b>2,167148</b>

### **Источник № 6006 – Медницкие работы**

#### **Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые**

МЕТОДИКА расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 -п. [8]

Источник выделения	паяльная лампа		
Удельные выделения свинца	0,51	г/кг	
Удельные выделения олова оксид	0,28	г/кг	
Расход припоя оловянно-свинцовые бессурьмянистые	17,14	кг/год	
Количество рабочих дней	2,1	дн/год	
Время пайки в день	8	час.	
Валовый выброс :			
свинец и его соединения	0,008741	кг/год	0,000009 тонн/год
олово оксид	0,004799	кг/год	0,000005 тонн/год
Максимально разовый выброс :			
свинец и его соединения	0,000313	г/с	
олово оксид	0,000174	г/с	

### **Источник № 6007 – Сварка (стыковка) полиэтиленовых труб**

Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение № 7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г №100 –п [7]

Технология обработки: Сварка полиэтиленовых труб

q<sub>i</sub> - удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку:

углерод оксид	0,009	г/сварки	
винил хлористый	0,0039	г/сварки	
N - количество сварок в течение года.	50,38		
T - годовое время работы оборудования, часов	25,19	час/год	
углерод оксид	0,0000005	т/год	0,000005 г/сек
винил хлористый	0,0000002	т/год	0,000002 г/сек

### **Источник № 6008 – Металлообработка**

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.06-2004 [10]

Выбросы загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, от одной единицы оборудования, определяется по формулам:

а) валовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами:

$$M_{\text{год}} = \frac{3600 \times k \times Q \times T}{10^6}, \text{ т/год (1)}$$

где:

k - коэффициент гравитационного оседания (см.

п.5.3.2);

Q - удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/с (табл. 1-5);

T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час;

б) максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами:

$$M_{\text{сек}} = k \times Q$$

, г/с (2)

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Обработка деталей из стали: Отрезные станки

**Плоскошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга – 230 мм**

Источник выделения

Удельное выделение пыли абразивной

0,016 г/с

Удельное выделение взвешенных частиц

0,026 г/с

Время работы станка

20,52 час/год

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2)

0,2

**Примесь:2930 Пыль абразивная 0,003200 г/сек**

**0,000236 т/год**

**Примесь:2902 Взвешенные частицы 0,005200 г/сек**

**0,000384 т/год**

**Источник выделения № 6009 – Буровые работы**

Расчет произведен по "Методике расчета выбросов ЗВ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" Приложение № 11 приказа МООС РК № 100-п от 18.04.2008г. Пп 3.4. Расчет выбросов пыли при буровых работах. [3]

Наименование	ед. изм	Показатель
n-количество одновременно работающих станков	ед.	1
z-количество пыли выделяемой при бурении одним станком (таблица 5.1.)	г/с	0,325
η-эфф. системы пылеочистки в долях		0
T-годовой фонд времени работы	час/год	12,04
<b>Мг/с</b>	<b>г/с</b>	<b>0,325</b>
<b>Мт/год (2485*3600)*0,325/1000000</b>	<b>т/год</b>	<b>0,014087</b>

**Источник выделения № 6010 – Укладка асфальтобетона**

**Выбросы углеводородов при нанесении асфальтных покрытий.**

В составе асфальтобетонных смесей в среднем 7% битума (ГОСТ РК 1225-2003 табл. Г.1 прил. Г для горячих см. типа В). Согласно (Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов. Приказ Министра ООС от 18.01.2008 г №100-п. Приложение 12 п.2) удельный выброс углеводородов в среднем 1 кг на 1 т битума, что составляет 0,1%. Расход асфальтобетонной смеси – **1182,20** т. Часовой расход асфальта – 3 т/час.

Максимально разовый выброс углеводородов C12-C19 (2754) составит:

$$M = 3,0 \times 10^6 \times 0,07 \times 0,001 : 3600 = 0,058333 \text{ г/с.}$$

Валовый выброс углеводородов C12-C19 (2754):

$$B = 1182,20 \times 0,07 \times 0,001 = 0,082754 \text{ т/год}$$

**Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых  
в атмосферу при проведении строительно-монтажных работ без учета  
работы передвижных источников**

Таблица 2.3.2

Код	Наименование вещества	ПДК с.с., ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Максимальн о-разовый выброс, г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6
0123	Железо (II) оксид	0,04	3	0,024236	0,013647
0143	Марганец и его соединения	0,001	2	0,001693	0,001179
342	Фтористые газообразные соединения	0,005	2	0,000129	0,000426
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,003	2	0,000445	0,000509
0616	Ксилол	0,2	3	0,143975	0,420525
2752	Уайт-спирит	1	-	0,082372	0,561640
2908	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 20-70%	0,000001	1	1,954262	0,394217
2754	Углеводороды C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	-	4	0,078643	0,087864
1210	Бутилацетат	-	4	0,021167	0,009101
0621	Толуол	-	3	0,109361	0,047024
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	-	4	0,045861	0,019720
1042	Спирт н-бутиловый	-	4	0,014287	0,208643
1119	Этилцеллозольв	0,7	-	0,000963	0,014057
2750	Сольвент	0,2	-	0,039655	0,579137
2902	Взвешенные частицы	0,15	3	0,026242	0,307685
0301	Азота диоксид	0,04	2	0,013291	0,002868
0337	Углерод оксид	3	4	0,015602	0,0074785
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид)	0,01	1	0,000002	0,0000002
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0.0003	1	0,000313	0,000009
0168	Олово оксид (в пересчете на олово)	0,02	3	0,000174	0,000005
2930	Пыль абразивная	0,04	-	0,003200	0,000236
<b>ВСЕГО:</b>				<b>2,575873</b>	<b>2,675971</b>

## 2.5. Декларируемые выбросы загрязняющих веществ

Номер источника загрязнения	Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/год.	Декларируемый год
№ 6001	2908	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 20-70%	0,233491	0,047002	2025 г.
№ 6002	2908	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 20-70%	1,395632	0,332670	2025 г.
№ 6003	2754	Углеводороды C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,020310	0,005110	2025 г.
№ 6004	0123	Железо (II, III) оксиды	0,024236	0,013647	2025 г.
	0143	Марганец и его соединения	0,001693	0,001179	2025 г.
	0301	Азота диоксид	0,013291	0,002868	2025 г.
	0337	Углерода оксид	0,015597	0,007478	2025 г.
	0342	Фтористые газообразные соединения	0,000129	0,000426	2025 г.
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000445	0,000509	2025 г.
	2908	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 70-20 %	0,000139	0,000458	2025 г.
№ 6005	1210	Бутилацетат	0,021167	0,009101	2025 г.
	0621	Толуол	0,109361	0,047024	2025 г.
	0616	Ксилол	0,143975	0,420525	2025 г.
	2752	Уайт-спирит	0,082372	0,561640	2025 г.
	1401	Ацетон	0,045861	0,019720	2025 г.
	2902	Взвешенные вещества	0,021042	0,307301	2025 г.
	1042	Спирт н-бутиловый	0,014287	0,208643	2025 г.
	1119	Этилцеллозольв	0,000963	0,014057	2025 г.
	2750	Сольвент	0,039655	0,579137	2025 г.
№ 6006	0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000313	0,000009	2025 г.
	0168	Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000174	0,000005	2025 г.
№ 6007	0337	Углерод оксид	0,000005	0,0000005	2025 г.
	0827	Винил хлористый	0,000002	0,0000002	2025 г.
№ 6008	2930	Пыль абразивная	0,003200	0,000236	2025 г.
	2902	Взвешенные частицы	0,005200	0,000384	2025 г.
№ 6009	2908	Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 20-70%	0,325	0,014087	2025 г.
№ 6010	2754	Углеводороды C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,058333	0,082754	2025 г.
<b>ВСЕГО</b>			<b>2,575873</b>	<b>2,675971</b>	

## **2.6. Определение категории объекта, обоснование санитарно – защитной зоны**

### **На период строительства.**

Согласно Инструкции 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 объект относится к III категории - площадка строительства, на которой работы выполняются меньше одного года, образование отходов превышает 10 тонн неопасных отходов.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, СЗЗ на период строительных работ не устанавливается и не классифицируется, в связи с кратковременностью проводимых работ.

Санитарно – защитная зона на период строительства объекта, согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» не устанавливается.

### **На период эксплуатации.**

Согласно Инструкции 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 объект относится ко IV категория - оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На территории участка отсутствуют объекты, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, которые отделяются санитарно-защитной зоной (СЗЗ) и санитарным разрывом (СР) от проектируемого объекта. Территория объекта не располагается в границах СЗЗ и СР объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека.

## **2.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия**

### **Мероприятия по снижению отрицательного воздействия**

#### **Охрана атмосферного воздуха**

Работы по строительству предусмотреть с учетом требований по охране атмосферного воздуха.

При организации работ предусмотреть:

1. выполнение земляных работ, по возможности, с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей) с доставкой воды поливочными машинами;
2. при перевозке сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом;
3. осуществить регулярный контроль и восстановление средств и оборудования по снижению выбросов в атмосферу;
4. предусмотреть регулярный контроль за соблюдением природоохранных мероприятий.

**Организация мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха не требуется.**

#### **Охрана водных ресурсов**

Для общего снижения воздействия на поверхностные и подземные воды при проведении работ предусмотрен ряд мероприятий:

Доставка материалов и их хранение осуществлять с организацией укрытия на площадках строительства и в приспособленных автосамосвалах с плотно закрывающимися бортами.

При устройстве оснований и покрытий из материалов, укрепленных органическими вяжущими веществами, предусмотреть использование вязкого битума, вызывающего наименьшее загрязнение природной среды.

Заправка машин и механизмов в зоне проведения работ не предусматривается.

Конструкции, подверженные коррозии (стальные трубы) обмазываются битумом.

Предусмотреть установку переносных биотуалетов.

#### **Охрана земельных ресурсов**

Для проведения работ по строительству осуществлены работы по рациональной привязке зданий и сооружений объектов строительства и временных сооружений с учетом требований рационального использования земельных ресурсов с получением ТУ к подключению и прокладки сетей и разрешений заинтересованных источников.

Работы по строительству объекта предусмотрены с учетом требований по охране земельных ресурсов.

Проектом строительства предусматривается частичная обратная засыпка с использованием вынутых грунтов.

Отходы очистки территории и избыточные грунты подлежат вывозу с территории.

При организации строительных работ предусматривается значительное использование готовых к использованию материалов без подготовки на месте.

Доставка и вывоз грунтов, укрепленных смесей и материалов на место производства работ осуществляется в приспособленных автосамосвалах с плотно закрывающимися бортами с укрытием.

Заправка машин и механизмов в зоне проведения работ не предусматривается.

На площадках строительства для сбора отходов предусмотреть сборники. Сбор, хранение и утилизация производственных отходов отдельные по видам. Для утилизации отходов заключить договора на их утилизацию.

### **Охрана растительного и животного мира**

В соответствии с характером прогнозируемого воздействия на растительный покров и животный мир при строительстве объектов предусматриваются специальные организационно-профилактические мероприятия:

уменьшение или предотвращение механического нарушения почвенно-растительного покрова, путем обязательного соблюдения границ при проведении строительного-монтажных работ и организацией контроля за использованием земельных ресурсов;

исключение проливов ГСМ, своевременная их ликвидация;

санитарная очистка территорий строительства.

### **Физические воздействия.**

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;

- строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;

- обязательное соблюдение правил техники безопасности.

## 2.9. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий: сильных инверсий температуры воздуха, штилей, туманов, пыльных бурь, влекущих за собой резкое увеличение загрязнения атмосферы.

*Мероприятия в период прогнозирования НМУ на участке строительства:*

1. снизить производительность отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
2. в случае если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту технологического оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует провести остановку оборудования;
3. уменьшить интенсивность технологических процессов, связанных с повышенными выбросами вредных веществ в атмосферу на тех предприятиях, где за счет интенсификации и использования более качественного сырья возможна компенсация отставания в периоды НМУ;
4. принять меры по предотвращению испарения топлива;
5. снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ;
6. отключить аппараты и оборудование, работа которых связана со значительным загрязнением воздуха;
7. остановить технологическое оборудование в случае выхода из строя газоочистных устройств;
8. запретить производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источником загрязнения;
9. перераспределить нагрузку производств и технологических линий на более эффективное оборудование;
10. остановить пусковые работы на аппаратах и технологических линиях, сопровождающиеся выбросами в атмосферу;
11. запретить выезд на линии автотранспортных средств (включая личный транспорт) с неотрегулированными двигателями.

### 3. Оценка воздействий на состояние вод

#### 3.1. Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности на период строительства и эксплуатации

##### На период эксплуатации.

Использование водных ресурсов при эксплуатации объекта не требуется.

##### На период строительства.

Использование водных ресурсов при проведении строительных работ на объекте:

В период строительных работ будет привлечено максимально 113 человек рабочей силы. Питьевая вода доставляется бутилированной и обеспечивается Подрядчиком.

##### **Расчет водопотребления и водоотведения на период строительства:**

Хозяйственно-бытовые нужды: Расчет водопотребления и водоотведения произведен по СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация». Рабочие - 25 л/сутки. служащие - 12 л/сутки.  $(12 \text{ л/сутки} * 12 + 25 \text{ л/сутки} * 101) / 1000 = 2,669 \text{ м}^3 / \text{сутки}$ .

$2,669 \text{ м}^3 / \text{сутки} * (22 \text{ раб. дней} * 8,7 \text{ мес}) = 510,8466 \text{ м}^3 / \text{пер. стр.}$

С целью соблюдения санитарно-гигиенических норм на стройплощадке предусматривается установка биотуалетов.

Также будет использоваться техническая вода в период строительных работ. Техническая вода будет доставляться из ближайшего источника технического водоснабжения спецавтотранспортом (автоцистерной) по договору со специализированной организацией. Расход воды составит, согласно смете, **312,52 куб. м/период** технической воды, **64,79 куб. м/период** питьевой воды.

##### ***Обмыв автотранспорта.***

Согласно пункту 11 главы 1 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденного приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды. Пункт мойки колес работает по водооборотной схеме.

Осадок, образуемый при зачистке мойки колес автотранспорта, выгружается на твердую площадку, после естественной подсушки без накопления вывозится транспортом лицензированного предприятия на размещение. Периодически осу-

ществляется, долив воды. В состав отхода входит осадок, образующийся при зачистке мойки колес.

Расход воды на мойку грузового автомобиля составляет 0,5 м<sup>3</sup>. В связи с тем, что на территории стройплощадки будет осуществляться только мытье колес и нижней части кузова, принимаем коэффициент 0,3. Количество автомашин в течение рабочих смен, выезжающих за пределы строительной площадки равно 15.

$$0,3 \text{ м}^3 * 15 \text{ машин} = 4,5 \text{ м}^3/\text{сутки}$$

Безвозвратное водопотребление (подпитка системы) составляет 10%:  $4,5 * 0,1 = 0,45 \text{ м}^3 / \text{сут}$

Общее водопотребление на мытье машин составляет:  $0,45 \text{ м}^3/\text{сут} * 100 \text{ дней}$  (осенне-весенний период) +  $4,5 \text{ м}^3/\text{сут} = \mathbf{49,5 \text{ м}^3/\text{период}}$ .

Водоотведение будет осуществляться в резервуары-отстойники по замкнутому циклу, по завершении строительных работ будут переданы специализированному предприятию на утилизацию. Сброс на рельеф исключается.

Баланс водопотребления и водоотведения приведен в таблице 6.1.

## Баланс водоотведения и водопотребления

Таблица 6.1.

Производ- ство	Водопотребление, м <sup>3</sup> /год.						Водоотведение, м <sup>3</sup> /год.					
	Всего	На производственные нужды			На хозяй- ственно – бытовые нужды	Безвоз- вратное потреб- ление	Всего	Объем сточ- ной воды повторно используе- мой	Произ- вод- ственные сточные воды	Хозяй- ственно – бытовые сточные воды	Приме- чание	
		Свежая вода		Оборотная вода								Повторно – используемая вода
		Всего	В том чис- ле питье- вого каче- ства									
<b>Этап эксплуатации</b>												
Хозяй- ственно- питьевые нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Этап строительства</b>												
Хозяй- ственно- питьевые нужды	510,8466	-	-	-	-	510,8466	-	-	-	510,8466		
Техниче- ские нужды	377,31		-	-	-	-	377,31	-	-	-		
Обмыв ко- лес строи- тельной техники	49,5	-	-	-	-	-	49,5	-	-	-		

## 3.2 Поверхностные воды

Алматинская область в целом характеризуется наличием довольно разветвлённой гидрографической сети, состоящей из естественных рек, их рукавов, каналов, водохранилищ и арыков. 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), Ак-Кайин, Ремезовка, Жарбулак (Казачка), Карасу, Каргалы (Каргалинка). 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.

Общая длина всех рек в городской черте достигает 37 км. Через город протекают реки Большая Алматинка и Малая Алматинка, а также их притоки — Есентай (Весновка), Ремизовка, Жарбулак (Казачка), Карасу, Каргалы. Все они относятся к бассейну озера Балхаш. Они в основном стремительны, с узкими руслами (10-15 м) и глубокими ущельями. Русла Большой и Малой Алматинок, Есентай в черте города забетонированы и запружены в мелкие бассейны. В основном эти реки питаются атмосферными осадками, половодье наступает в начале июля или в период интенсивного таяния ледников в связи с резким повышением температуры воздуха, в это время часто наблюдаются селевые потоки. Утром суточные колебания уровня воды незначительны, а к вечеру в связи с дневным таянием ледников, уровень воды в реках поднимается на 15-20 см.

В пойме реки Большая Алматинка в черте города с целью организации зоны отдыха для горожан в 1971 году было создано водохранилище Сайран объём 2,3 млн м<sup>3</sup>, средней глубиной 12,1 м, максимальной — 18 м.

В настоящее время в связи с интенсивной и бессистемной застройкой в верхней части города русла рек во многих местах были нарушены, а в зонах больших строителей малые реки и вовсе отведены из естественного русла. Подробных точных карт малых рек, ручьёв и ключевых источников на сегодняшний день нет.

В 1980-х годах для повышения водообеспеченности существующих в Алма-Атинской области орошаемых земель и освоения новых был построен Большой Алматинский канал, который соединил реки Чилик (Шелек) и Чемолган (Шамалган). На территории Алма-Аты вдоль канала были созданы зоны отдыха, в том числе в районе рощи Баума, на левом берегу реки Есентай (Весновка) и другие. Характерной чертой городского ландшафта Алма-Аты является наличие разветвлённой арычной сети: длина всех арыков в черте города достигает 1000 км.

## **Влияние намечаемой деятельности на качество поверхностных и подземных вод.**

Перед началом строительных работ в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды необходимо выполнение ряда мероприятий:

- организация регулярной уборки территории от строительного мусора;
- локализация участков, где неизбежны россыпи (розливы) используемых материалов;
- упорядочение складирования и транспортирования сыпучих и жидких материалов;
- использование готовых изделий и материалов;
- строительная техника должна размещаться на существующих асфальтированных дорогах и проездах;
- установить посты мойки колес и днищ автотранспорта на выезде с территории, оборудованные резервуарами-отстойниками.
- организовать на строящемся объекте сбор и отвод хоз-фекальных стоков во временные септики контейнерного типа.
- заправка машин и механизмов на площадке строительства исключается.

При выполнении предложенных мероприятий негативное воздействие на поверхностные и подземные воды исключено.

### **3.3. Гидрогеологические условия**

На основании отчета о результатах инженерно-геологических работ, выполненным ТОО "АлматыГеоИзыскатель" основанием для фундамента служит суглинок лессовидный, просадочный I тип, макропористый, твердый до полутвердой консистенции.

Нормативная глубина промерзания грунта - 1,19м.

Грунты не засолены, обладают слабой степенью сульфатной и хлоридной агрессивности по отношению к бетону W4 на портландцементе.

Грунтовые воды не вскрыты.

## 4. Охрана недр

В процессе работ по объекту РП Корректировка ПСД «Реконструкция электрических сетей 10/0,4кВ Карасайского РЭС»» воздействия на недра не осуществляется.

На участке строительства будут использоваться строительные материалы в объеме: песок -782,42 м<sup>3</sup>, смеси песчано – гравийные природные – 1326,02 м<sup>3</sup>, щебень различных фракций – 222,29 м<sup>3</sup>. Строительные инертные материалы будут использоваться только как строительные материалы. Источниками подвоза стройматериалов являются действующие предприятия, которые специализируются на реализации строительных материалов, в соответствии с договором. Поэтому при строительстве объекта прямого воздействия на эти виды недропользования оказываться не будет.

Непосредственно на участке строительства добыча строительных материалов не предусматривается. Воздействие на недра отсутствуют.

## 5. Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления

### На период эксплуатации.

При эксплуатации объекта образование отходов не предусматривается.

### На период строительства.

Расчет количества отходов произведен на основании норм накопления бытовых отходов согласно Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п.

1. Расчет объема образования **отходов сварки** проведен согласно приложению № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 отходы сварки относятся **к не опасным отходам**, код отхода – **12 01 13**.

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{\text{ост}} * a, \text{ т/год}$$

Где N – количество образующихся отходов, т/год;

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

a – 0,015 от массы электрода.

Подразделение	Расход электродов, т/год	Коэффициент образования отходов	Кол-во образующихся отходов, т/год
Проектируемый объект	0,849955	0,015	0,012749

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

Состав (%): железо - 96-97; обмазка (типа  $Ti(CO_3)_2$ ) - 2-3; прочие - 1.

Размещаются обычно совместно со стружкой черных металлов. По мере накопления вывозятся совместно с ломом черных металлов.

Огарки сварочных электродов будут собираться в специальный ящик, установленный на твердом покрытии и по мере окончания строительных работ, будут реализованы подрядной организации.

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

Состав (%): железо - 96-97; обмазка (типа  $Ti(CO_3)_2$ ) - 2-3; прочие - 1.

Размещаются обычно совместно со стружкой черных металлов. По мере накопления вывозятся совместно с ломом черных металлов.

Отходы сварки будут собираться в специальный ящик, установленный на твердом покрытии и по мере окончания строительных работ, будут реализованы подрядной организации.

## 2. Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества:

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 *отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества* относятся к **опасным отходам**, код отхода – **08 01 11\***. Образуются при выполнении малярных работ. Состав отхода (%): жель - 94-99, краска - 5-1. Не пожароопасны, химически неактивны. Для временного размещения предусматривается специальная емкость. По мере накопления сдаются на вторчермет, временное накопление и размещение осуществляется в закрытом металлическом контейнере на территории предприятия (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от «18» 04 2008 г. № 100-п. 1.1. Характеристика отдельных отходов и условий их хранения).

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i$$

где  $M_i$  - масса  $i$ -го вида тары, т/год;  $n$  - число видов тары;  $M_{ki}$  - масса краски в  $i$ -ой таре, т/год;  $\alpha_i$  - содержание остатков краски в  $i$ -той таре в долях от (0.01-0.05).

$$N = 0,001 * 143 + 3,579239 * 0,01 = 0,178792 \text{ т/год}$$

Отходы будут собирать в специальный контейнер, установленный на твердом покрытии, после окончания строительных работ будут переданы на специализированный полигон промышленных отходов.

## 3. Смешанные коммунальные отходы (СКО), расчет проведен в соответствии с приложением №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от «18» 04 2008 г. № 100-п.:

Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала. Состав отходов (%): бумага и древесина - 60; тряпье - 7; пищевые отходы - 10; стекломой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12.

Коммунальные отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками, установленные на площадке и по мере накопления, будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Смешанные коммунальные отходы относятся к **не опасным отходам**, код отхода – **20 03 01**. Норма образования бытовых отходов ( $m_1$ , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях - 0,3 м<sup>3</sup>/год на человека и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м<sup>3</sup>.

$$113 \text{ человек} * (0,3 \text{ м}^3 / 12 * 8,7) * 0,25 \text{ т/м}^3 = 6,144375 \text{ т/год}$$

#### Морфологический состав отхода.

Среднее содержание компонентов, %: пищевые отходы – 40; бумага – 23,5; картон – 10; ткань, текстиль – 4; пластмасса (полимерные материалы) – 3,5; черный металлолом – 3,5; стекло – 2,5; прочее – 13.

Физическая характеристика отходов.

Смешанные коммунальные отходы взрывобезопасны. В сухом состоянии древесина, бумага, ткани – потенциально горючие материалы. Агрегатное состояние – твердые предметы различных форм и размеров и мелкие фракции.

Способ хранения – отдельные контейнеры.

Контейнеры для сбора СКО оснащают крышками. Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0 оС и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

**Контейнеры для сбора СКО будут установлены на площадке с твердым покрытием. По мере образования будут передаваться спец. организациям.**

#### *4. Шлам при зачистке автомойки.*

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 отходы от удаления песка относятся к **не опасным отходам**, код отхода – **19 08 14**.

Очистные сооружения для автомойки предназначены для очистки сточных вод, поступающих с автомойки.

Область применения: производственные сточные воды от мойки автомашин.

Система очистки оборотного цикла, с рециркуляцией и повторным использованием воды.

Очищенная вода используется в основном цикле мойки с последующим ополаскиванием автомобиля чистой водой в размере 10% от общей потребности в воде.

Производительность очистных сооружений: 2,4 м<sup>3</sup>/сут (0,24 м<sup>3</sup>/сут - подпитка).

годовой расход составит = (0,24 м<sup>3</sup>/сут \* 22 + 2,4)/1000 = 0,00768 м<sup>3</sup>/период.

Эксплуатационный режим установки - постоянный.

Количество НП и взвешенных веществ, перешедших в осадок, определяется как произведение экспериментально измеренных концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в осадке на объем осадка;

содержание воды в осадке зависит от степени его уплотнения и свойств осадка.

Норма образования сухого осадка (N<sub>ос</sub>) может быть рассчитана по формуле:

$$N_{ос} = C_{взв} \cdot Q \cdot \eta + C_{НП} \cdot Q \cdot \eta, \text{ т/год}$$

где  $C_{взв}$  - концентрация взвешенных веществ в сточной воде, т/м<sup>3</sup>; - концентрация нефтепродуктов в сточной воде, т/м<sup>3</sup>; Q - расход сточной воды, м<sup>3</sup>/год; η - эффективность осаждения взвешенных веществ в долях.

### Показатели очистки автомойки

Загрязняющее вещество	Концентрация мг/дм <sup>3</sup>		Эффективность очистки, %
	до очистки	после очистки	
взвешенные вещества	300	15-20	95
нефтепродукты	5	0,3	94

расчет образования сухого осадка

$$N_{oc} = C_{взв} \cdot Q \cdot \eta + C_{нп} \cdot Q \cdot \eta, \text{ т/год}$$

$$N_{oc} = (2,3 * 0,0495 * 0,95) + (0,5 * 0,0495 * 0,94) = 0,131 \text{ т/год}$$

Осадок не пожароопасен, устойчив к действию щелочей, нерастворим в воде. Временно размещается в специальной емкости; по мере накопления вывозится с территории согласно договора.

Для временного хранения отходов от очистных сооружений предусмотрен контейнер со специально закрывающейся крышкой. Вывоз отхода предусматривается специализированной организацией по договору, так как осадок может содержать нефтепродукты.

5. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами, образуются в производственной сфере деятельности персонала. Отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками, установленные на площадке и по мере накопления, будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 относяся к **опасным отходам**, код отхода – **15 02 02\***.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши ( $M_o$ , т/год), норматива содержания в ветоши масел ( $M$ ) и влаги ( $W$ ) (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п):

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год},$$

где  $M = 0.12 \cdot M_o$ ,  $W = 0.15 \cdot M_o$ .

$$N = (0,12 * 0,12) + (0,15 * 0,12) + 0,12 = 0,1524 \text{ тонн/год.}$$

Морфологический состав отхода: Содержание компонентов: ткань – 73%, нефтепродукты и масла – 12%, вода – 15%. Физическая характеристика отходов: промасленная ветошь – горючие, взрывобезопасные материалы, нерастворимые в воде, химически неактивны. Агрегатное состояние – твердые предметы (куски ткани) самых различных форм и размеров. Средняя плотность – 1,0 т/м<sup>3</sup>. Максимальный размер частиц не ограничен. Ветошь образуется в процессе использования обтирочного материала (ветоши, ткани обтирочной, кусков текстиля).

**Для временного хранения предусматривается специальная емкость, установленная в определенной месте с твердым покрытием с плотно закры-**

**вающейся крышкой, предотвращающая попадание атмосферных осадков (дождя, снега).**

Передача отхода на переработку может осуществляться как на основании предварительно заключаемых договоров, либо без заключения договора на основании разовых талонов по факту выполненной приемки-передачи специализированному предприятию.

#### **6. Смешанные металлы (демонтаж проводов АС).**

Код отхода- **170407**. Относится к не опасным отходам

Технологический процесс или производство, где образуются отходы.

Строительно-монтажные работы.

Морфологический состав отхода.

Углеродистая, низколегированная или специальная сталь

Физическая характеристика отходов.

Агрегатное состояние – лом стальных изделий.

Материал пожаро- и взрывобезопасен, не содержит растворимые в воде вещества, в воздушной среде токсичных соединений не образует.

Отходы болтов, гвоздей накапливаются в специальной емкости.

Продолжительность временного хранения отходов на территории строительной площадки не более 6 месяцев (п. 2 ст. 320 Экологического Кодекса РК)

**6. Строительные отходы (демонтажные отходы).** Объем строительного мусора будет зависеть от спецификации и качества стройматериалов, бережного расходования ресурсов и составит, согласно ПСД:

<b>Мусор строительный (механизованная). Погрузка</b>	<b>т</b>	<b>1 865,94</b>
--	----------	-----------------

Образующиеся отходы будут передаваться строительной организацией специализированному предприятию по договору.

Код отхода- **101311**. Относится к не опасным отходам

Технологический процесс или производство, где образуются отходы.

Строительно-монтажные работы.

Морфологический состав отхода.

Смешанные металлы

Физическая характеристика отходов.

Строительный мусор пожаро- и взрывобезопасен. Агрегатное состояние - раствор.

Временное хранение-специально отведенный металлический контейнер.

По мере накопления- вывоз по договору и утилизация специализированной организацией.

Продолжительность временного хранения отходов на территории строительной площадки не более 6 месяцев (п. 2 ст. 320 Экологического Кодекса РК)

#### **7. Дерево - (Отходы древесины: деревянные опоры).**

**41,86 т\*1,5/100=0,627750 т/период строительства.**

Образующиеся отходы будут вывозиться самовывозом на специализированное предприятие по договору.

Код отхода- **170201**. Относится к не опасным отходам

Технологический процесс или производство, где образуются отходы.

Строительно-монтажные работы.

Морфологический состав отхода.

Древесина-100%

Физическая характеристика отходов.

Отходы древесины взрывобезопасны, в сухом состоянии - потенциально горючие материалы.

Древесные отходы как неопасные отходы собираются навалом на открытой площадке и в производственно-складских помещениях, в контейнерах. По мере накопления (срок временного хранения – не более 6 месяцев) древесные отходы передаются сторонним лицам для использования в собственных нуждах (в качестве топлива или для иных хозяйственных нужд). При безвозмездной передаче древесных отходов сторонним лицам (в том числе физическим лицам) передача осуществляется без заключения договора на основании акта приемки-передачи. В случае возмездной передачи (реализации) древесных отходов сторонним лицам передача осуществляется на основании договоров и актов приемки-передачи. При необходимости древесные отходы используются для собственных нужд в качестве топливной добавки путем совместного сжигания с углем.

Продолжительность временного хранения отходов на территории строительной площадки не более 6 месяцев (п. 2 ст. 320 Экологического Кодекса РК)

**Таблица 5.2.**

наименование отхода	количество образования, т/год –2025г.	количество временного накопления, т/год - 2025 г.
<b>Опасные отходы</b>		
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	0,178792	0,178792
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	0,1524	0,1524
<b>Всего</b>	<b>0,331192</b>	<b>0,331192</b>
<b>Не опасные отходы</b>		
Смешанные коммунальные отходы	6,144375	6,144375
Отходы сварки	0,012749	0,012749
Шлам при зачистке автомойки	0,131	0,131

Строительные отходы	1 865,94	1 865,94
<b>Всего</b>	<b>1872,228124</b>	<b>1872,228124</b>
<b>ИТОГО:</b>	<b>1872,559316</b>	<b>1872,559316</b>

Согласно действующей редакции п.2 ст. 320 Кодекса, временное хранение не является размещением отходов. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Согласно п. 5 ст. 321 Экологического кодекса Республики Казахстан запрещается смешивание отходов в целях выполнения критериев приема. Все отходы, в зависимости от наименования, передаются специализированным предприятиям на утилизацию каждый в отдельности.

### **5.1 Рекомендации по обезвреживанию и утилизации отходов**

На период проведения работ должны предусматриваться мероприятия по предотвращению и смягчению негативного воздействия отходов на окружающую среду:

- подрядчик несет ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех норм и требований РК в области ТБ и ООС;
- все отходы, образованные при проведении работ, должны идентифицироваться по типу, объему, отдельно собираться и храниться на спецплощадках и в спецконтейнерах;
- по мере накопления будет осуществляться сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места по договору с соответствующими организациями;
- в процессе проведения работ налажен контроль над выполнением требований ООС.

Правильная организация хранения, удаления отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды.

Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

## **6. Оценка физических воздействий на окружающую среду**

Наиболее характерным физическим воздействием на этапе проведения работ является шум.

При проведении работ источниками шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также – на флору и фауну, являются строительные машины и автотранспорт.

Снижение общего уровня шума производится техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой машин, совершенствование технологии ремонта и обслуживания машин, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов техники.

На период проведения работ допущена спецтехника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами.

Физические воздействия (шум, вибрация) на этапе проведения работ не превышают нормативно-допустимых значений, поэтому негативное влияние физических факторов на население, а также на флору и фауну оценивается как незначительное.

Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка не выявлено (протокол дозиметрического контроля №228/1, 228/2 от 12 июня 2020г.)

### **Производственный шум**

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

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

Однако использование этой техники будет краткосрочным, что позволит защитить окружающую среду от значительного воздействия шума. Мероприятия по снижению уровня шума при выполнении технологических процессов сводятся к снижению шума в его источнике применение, при необходимости, звукоотражающих или звукопоглощающих экранов на пути распространения звука или шумозащитных мероприятий на самом защищаемом объекте. В соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.003-83.

«ССБТ. Шум. Общие требования безопасности» уровни звука на рабочих местах не должны превышать 85 дБ. Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

*Мероприятия по снижению шумового воздействия.* Согласно нормативному документу «Гигиенические нормативы уровней шума и инфразвука в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» (Утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 03.12.2004 г. № 841 с изм. от 15.05.2008 г.) мероприятия по защите от шума помещений,

зданий и территорий жилой застройки должны проводиться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и строительных норм и правил.

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

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

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

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

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

### **Вибрация**

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

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

В зависимости от источника возникновения выделяют три типа вибрации:

- транспортная;
- транспортно-технологическая;
- технологическая.

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

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

При строительстве объекта предусмотрено использование строительной и инженерной техники, которая обеспечит уровень вибрации в пределах, установленных «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям работы с источниками вибрации» (приказ и.о. министра здравоохранения РК №310 от 29.06.2005).

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

Основными мероприятиями по снижению вибрации в источнике возбуждения являются:

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

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

### **Электромагнитные излучения**

На территории строительной площадки будут располагаться установки, агрегаты, электрические генераторы и сооружения, которые являются источниками электромагнитных излучений. К ним относятся электродвигатели, линии электрокоммуникаций, электрооборудование строительных механизмов и автотранспортных средств, средства связи.

При размещении объектов, излучающих электромагнитную энергию, руководствуются «Правилами устройства электроустановок Республики Казахстан (ПУЭ)» и «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к эксплуатации радиоэлектронных средств и условиям работы с источниками электромагнитного излучения» (утв. приказом Министра здравоохранения РК от 10.04.2007г. №225).

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, обеспечивающего уровень электромагнитного излучения в пределах, установленных СТ РК 1150-2002, что не окажет негативного влияния на работающий персонал и, соответственно, уровень электромагнитных излучений не будет превы-

шать допустимых значений, установленных санитарными правилами и нормами РК.

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

Безопасность персонала и посторонних лиц должна обеспечиваться путем:

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

#### *Оценка воздействия физических факторов*

При выполнении всех мероприятий, предусмотренных рабочим проектом уровни воздействия физических факторов (шума и вибраций, электромагнитного излучения) не превысят нормативных значений, установленных санитарными нормами и правилами Республики Казахстан.

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

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

## **7. Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы**

Во постоянный отвод для строительства объекта предоставлена земля на право частной собственности для проведения работ по реконструкции объекта (**Приложение 1. Акты на землю**)

При реализации данного объекта предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей, подлежащих возмещению при создании и эксплуатации объекта не требуется, так как не будет затрагиваться дополнительные территории (земли собственников), все работы будут вестись согласно отведенных земельных участков.

### **7.1. Характеристика состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта**

В соответствии с отчетом по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО "АлматыГеоЦентр", основанием фундаментов будет служить суглинок твердый светло-коричневого цвета с включением гравия до 10%. Суглинок -I типа просадочности. Начальное просадочное давление- 0,029 Мпа. Грунты по данным химанализов по степени сульфатной агрессивности на бетонные и железобетонные конструкции – слабоагрессивные. Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая и средняя. Грунтовые воды в период изысканий (сентябрь 2021г) скважинами глубиной 3,0м не вскрыты. Глубина промерзания суглинков - 0,79 м. Климатический подрайон - III В. Средняя температура наиболее холодной пятидневки обесп. 0,92 - минус 23,3°С. Ветровой район II. Ветровая нагрузка 0,39 кПА. Снеговой район II. Снеговая нагрузка - 1,2 кПА.

Район площадки строительства составляет 9 баллов при категории грунтов по сейсмическим свойствам II согласно т.6.1 СП РК 2.03-30-2017.

### **7.2. Мероприятия и проектные решения в зоне воздействия**

Проектом не предусматривается снятие плодородного слоя почвы на объекте строительства, так как поверхностный слой представлен насыпным грунтом.

Эксплуатация проектируемого объекта не будет оказывать негативного влияния на почвенный покров, поэтому экологический мониторинг почв не предусматривается.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реализации проекта на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта оценивается как незначительное.

## 8. Оценка воздействия на растительный и животный мир

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

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

В Алматы и его окрестностях зарегистрирован 141 вид птиц (из них 34 гнездящихся, 57 зимующих и 88 пролетных). Большинство гнездящихся птиц характерные представители древесно-кустарниковых зарослей предгорий (полевой воробей, обыкновенный скворец, иволга, сорокопут чернолобый и туркестанский жулан, ястребиная славка, черный дрозд, южный соловей). Среди гнездящихся 8 видов оседлых: полевой и домовый воробьи; князек; черный дрозд; кольчатая и египетская горлицы; майна; большая синица (три последних вида акклиматизировались в 6 0-е годы). Наиболее многочисленная группа пролетных птиц: черный коршун; золотистая щурка; розовый скворец; серая мухоловка; пеночки.

Город расположен на пролетном пути журавля-красавки, внесенного в «Красную книгу» Казахстана, и весной нередко можно видеть летящие стаи этих великолепных птиц. Изредка на пролете в городе оказываются совершенно не свойственные для него птицы: бакланы; гуси; утки; камышницы; малая выпь; чернобрюхие рябки и др.

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

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

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

В городе зарегистрировано 224 вида насекомых, обитающих на древесно-кустарниковых породах: вязовая и зеленоватая вязовая тля на ильмовых; среднеазиатская запятовидная и выпуклая тополевая щитовки; лунка серебристая; ивовая волнянка; нижняя тополевидная моль на ивовых. Периодически в больших количествах появляются насекомые-вредители: дубовая и люцерновая тля; топо-

левый и восточный листоеды; резанная и зеленая листовертки; непарный шелкопряд.

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

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

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

Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом. В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен. Животных занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Учитывая ограниченный масштаб, реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования животных в регионе.

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

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению воздействия на растительный покров:

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

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по снижению воздействия на животный мир:

- минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания зверей и птиц (проезд автомобильного транспорта должен осуществляться только по существующим дорогам или строго – по вновь проложенным колеям);
- исключение вероятности возгорания на территории ведения работ и прилегающей местности, строгое соблюдение правил противопожарной безопасности;

### **На период строительства.**

Воздействие на растительность и животных выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и мест обитания животных и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях. Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения животных за пределы их мест обитания.

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Эта территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Представлено письмо КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы» от 02.11.2022 №ЗТ-2022-02594641, сообщающее, что на участке, согласно материалам инвентаризации и лесопатологического обследования выполненной ИП «Ибрай», существуют зеленые насаждения, подпадающие под пятно реконструкции. Подпадающие под сохранение: в удовлетворительном лиственных пород – 333 дерева, хвойных пород – 5 деревьев, 23 кустарника. В соответствии с «Правилами содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», вырубка осуществляется после получения разрешения Уполномоченного органа акимата г. Алматы. (Приложение 4).

### **На период эксплуатации.**

Эксплуатация проектируемого объекта не окажет негативного влияния на растительный и животный мир.

Воздействие на растительный и животный мир при реализации проекта на период строительства и эксплуатации оценивается как допустимое.

## **9. Оценка воздействий на ландшафты**

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

## **10. Оценка воздействий на социально-экономическую среду**

Алматы — крупнейший мегаполис Казахстана, расположенный в предгорьях Заилийского Алатау. До 1997 года город был столицей государства. На данный момент Алматы является научным, культурным, историческим, производственным и финансовым центром страны.

Здесь сосредоточен мощный человеческий капитал. Город сегодня сформировался как экономический центр страны. Здесь активно работает бизнес. Одним словом, Алматы сегодня вносит значительный вклад в развитие страны.

Так, внутренний региональный продукт по итогам 2018 г. составил 7,5 трлн тг с ростом на 2,6% к показателю прошлого года.

Объем производства промышленной продукции составил 884,1 млрд тг.

Индекс физического объема — 104,5% к 2018 году.

Удельный вес производства обрабатывающей промышленности составил 75,4%, произведено продукции на 666,9 млрд тг, что на 4,8% больше показателей за 2018 год.

Объем электроснабжения, подачи газа, пара и воздушного кондиционирования составил 194,8 млрд тг, рост — 102,7%, водоснабжения, канализационной системы, контроля над сбором и распределением отходов — 22,4 млрд тг.

Наблюдается увеличение объемов производства обрабатывающей промышленности на 4,8%, за счет объемов в производстве текстильных изделий в 1,5 раза, готовых металлических изделий — в 2,2 раза, резиновых и пластмассовых изделий — на 24,2%.

### **Воздействие проектируемого объекта на здоровье населения**

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

При проведении работ на предприятии необходимо руководствоваться:

- Гигиенические нормативы «Предельно допустимые концентрации и ориентировочные безопасные уровни вредных веществ в воздухе рабочей зоны» (Приказ Министра здравоохранения №841 от 03.12.2004);

- Гигиенические нормативы «Гигиенические нормативы уровней шума и инфразвука в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» (Приказ Министра здравоохранения №841 от 03.12.2004);

- «Гигиенические нормативы уровней шума на рабочих местах» (Приказ Министра здравоохранения №139 от 24.03.2005).

При поступлении на работу, работники проходят предварительный медицинский осмотр, а в дальнейшем – периодические медосмотры. Все работники проходят необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной ги-

гиены, с учетом местных региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологической ситуации в районе работ маловероятно.

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

#### **На период строительства.**

Проведение работ на проектируемом объекте практически не окажет влияния на экологические условия прилегающих районов и условия жизни населения. Выбросы от строительных работ относятся к локальным, характеризующиеся повышенным содержанием загрязняющих веществ лишь в производственной зоне проводимых работ. Продолжительность воздействия выбросов – непостоянная. Интенсивность воздействия слабая, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости, следовательно, следовательно, влияние объекта оценивается как незначительное. Оценка уровня воздействия на компоненты окружающей среды осуществлялась на основе сопоставления фактического уровня загрязнения экосистемы вредными веществами с существующими санитарно-гигиеническими нормами ПДК.

Проведенный анализ позволяет сделать заключение, что загрязнение атмосферы и почвенного слоя происходит в весьма незначительной степени в результате выбросов загрязняющих веществ лишь в период строительных работ.

Проанализировав и оценив особенности намечаемой деятельности, небольшой объем выбросов, можно заключить, что проведение работ при строгом соблюдении правил эксплуатации и реализации намеченных проектных решений не будет оказывать существенного негативного влияния на здоровье человека, на животный и растительный мир, на почвы и грунты, на поверхностные и подземные воды, на прилегающую территорию и ее ландшафт.

Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, а также позволит создать дополнительные рабочие места на период строительства объекта.

#### **На период эксплуатации.**

Замена перегруженных и отработавших нормативный срок КЛ для повышения качества электроснабжения.

## **11. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе**

### **11.1 Ценность природных комплексов**

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и неперемutable условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в Республике Казахстан является нравственным долгом и определяемый Законом РК от 26.12.2019 года №288-VI ЗРК «Об охране и использовании историко-культурного наследия» обязанностью для всех юридических и физических лиц, охрана памятников архитектуры, археологии и истории обеспечивается положениями настоящего Закона РК.

Следует отметить, что кроме законодательных актов, ответственность за сохранность памятников предусмотрена и в административном праве, а также в Законе «Об архитектуре и градостроительстве в Республике Казахстан». Статья 37 данного Закона предусматривает, что нарушения архитектурно-градостроительного законодательства, включающие нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную законом материальную, административную и уголовную ответственность.

Действующий объект не затрагивают памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

На участке строительства, отсутствуют археологические и иные виды памятников историко-культурного наследия народов Казахстана

### **11.2. Обзор возможных аварийных ситуаций.**

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

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает способность саморазрушения окружающей среды.

К природным факторам относятся:

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

По антропогенными факторами понимается быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса. С учетом вероятности возможности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним.

К ним относятся:

- аварии с автотранспортной техникой;
- аварии на участке работ.

Основные причины возникновения аварийных ситуаций:

- 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 - землетрясения, наводнения, сели и т.д.

В качестве предотвращающих аварийную ситуацию мер рекомендуется:

- периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности;
- регулярное проведение учений по тревоге;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- своевременное устранение утечки горюче – смазочных веществ во время работы механизмов и дизелей;
- использование металлических бочек для сбора отработанных масел;
- все операции по заправке, хранению, транспортировке горюче – смазочных материалов должны проходить под контролем ответственных лиц и строго придерживаться правил техники безопасности.

## **12. Мероприятия по охране окружающей среды**

### **Охрана атмосферного воздуха**

Работы по строительству предусмотреть с учетом требований по охране атмосферного воздуха.

При организации работ предусмотреть:

5. выполнение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей) с доставкой воды поливочными машинами;
6. отходы строительства реализуются на собственном строительстве, а избытки передаются городу или складировются на отведенной площадке основного строительства;
7. все виды производственных отходов подлежат утилизации;
8. при перевозке сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом;
9. осуществить регулярный контроль и восстановление средств и оборудования по снижению выбросов в атмосферу;
10. предусмотреть регулярный контроль за соблюдением природоохранных мероприятий.

### **Охрана водных ресурсов**

Для общего снижения воздействия на поверхностные и подземные воды при проведении работ предусмотрен ряд мероприятий.

Доставка материалов и их хранение осуществлять с организацией укрытия на площадках строительства станций и в приспособленных автосамосвалах с плотно закрывающимися бортами.

При устройстве оснований и покрытий из материалов, укрепленных органическими вяжущими веществами, предусмотреть использование вязкого битума, вызывающего наименьшее загрязнение природной среды.

Заправка машин и механизмов в зоне проведения работ не предусматривается.

Конструкции, подверженные коррозии (стальные трубы) обмазываются битумом.

Предусмотреть установку переносных биотуалетов.

### **Охрана земельных ресурсов**

Для проведения работ по строительству осуществлены работы по рациональной привязке зданий и сооружений объектов строительства и временных сооружений с учетом требований рационального использования земельных ресурсов с получением ТУ к подключению и прокладки сетей и разрешений заинтересованных источников.

Работы по строительству сетей предусмотрены с учетом требований по охране земельных ресурсов.

Проектом строительства предусматривается частичная обратная засыпка с использованием вынутых грунтов.

При выемке грунтов предусмотрена предварительная срезка плодородного грунта.

Отходы очистки территории и избыточные грунты подлежат вывозу с трассы прокладки сетей газоснабжения.

При организации строительных работ предусматривается значительное использование готовых к использованию материалов без подготовки на месте.

Доставка и вывоз грунтов, укрепленных смесей и материалов на место производства работ осуществляется в приспособленных автосамосвалах с плотно закрывающимися бортами с укрытием.

Заправка машин и механизмов в зоне проведения работ не предусматривается. На площадках строительства для сбора отходов предусмотреть сборники.

Сбор, хранение и утилизация производственных отходов отдельные по видам.

Для утилизации отходов заключить договора на их утилизацию.

### **Охрана растительного и животного мира**

В соответствии с характером прогнозируемого воздействия на растительный покров и животный мир при строительстве объектов предусматриваются специальные организационно-профилактические мероприятия:

уменьшение или предотвращение механического нарушения почвенно-растительного покрова, путем обязательного соблюдения границ при проведении строительно-монтажных работ и организацией контроля за использованием земельных ресурсов;

исключение проливов ГСМ, своевременная их ликвидация;

санитарная очистка территорий строительства.

### **Физические воздействия.**

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;

- строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;

- обязательное соблюдение правил техники безопасности.

### **13. Основные выводы по результатам оценки воздействия на окружающую среду**

В данной работе выполнена качественная и количественная Охрана окружающей среды к рабочему проекту.

При рассмотрении намечаемой хозяйственной деятельности выявлены источники воздействия на окружающую среду, проведена покомпонентная оценка их воздействия на природные среды и объекты.

На основании приведенных в данной работе материалов можно сделать следующие выводы:

1. Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое - выбросы загрязняющих веществ незначительные.

2. Воздействие на поверхностные воды - не происходит.

3. Воздействие на подземные воды - не происходит.

4. Воздействие на почвы оценивается как незначительное.

5. Воздействие на растительный и животный мир оценивается как допустимое.

6. Воздействие на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК и местной экономики, так и для трудоустройства населения.

В целом, Охрана окружающей среды в районе проведения работ показала, что последствия данной хозяйственной деятельности будут, не столь значительны при соблюдении рекомендуемых природоохранных мероприятий, проектных решений, экологических норм и требований.

## Список используемой литературы

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан. 2.01.2021 г. № 400-VI ЗРК..
2. 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 г. № 246.
3. Инструкция по организации и проведению экологической оценки. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280
4. О внесении изменений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 "Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки" Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424.
5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
6. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004
8. Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005 г.
9. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение № 7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г №100 -п
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при производстве металлопокрытий гальваническим способом (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.07-2004
11. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Кокшетау, 1996 г.
12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.06-2004
13. Методическими указаниями по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии", Астана, 2005 г.
14. Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ. Алма-ата, 1991 г.

15. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63)
16. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
17. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. «Об утверждении Классификатора отходов»
18. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории. Приложение № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года № 100-п.

# **П Р И Л О Ж Е Н И Я**

## **Приложение 1. Акты на право землепользования**

## Приложение 2. Справка РГП «Казгидромет» о фоновых концентрациях

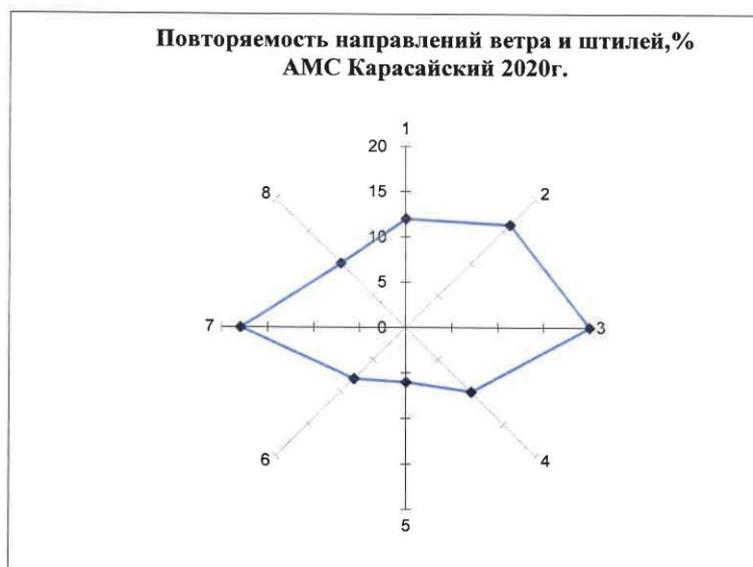
Приложение № 22-01-21/415  
от " 31 " МАРТА 2021 год

### Метеорологические данные по АМС Карасайский 2020 год

	2020
Средняя минимальная температура самого холодного месяца (январь), °С	-8,8
Средняя максимальная температура самого жаркого месяца (июль), °С	30,2
Максимальная скорость ветра, м/сек	14
Средняя скорость ветра, м/сек	0,4

Повторяемость направлений ветра и штилей, %  
АМС "Карасайский" за 2020 год

румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
2020	12	16	20	10	6	8	18	10	48



исп. А.Кокымбаева  
8(727) 2675264

### Приложение 3. Письмо по зеленым насаждениям

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ  
ҚАРАСАЙ АУДАНЫНЫҢ ӘКІМІ АППАРАТЫ  
«ҚАРАСАЙ АУДАНЫНЫҢ ТҰРҒЫН ҮЙ  
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ  
ТҰРҒЫН ҮЙ ИНСПЕКЦИЯСЫ БӨЛІМІ»  
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



АЛМАТИНСКАЯ ОБЛАСТЬ АППАРАТ  
АКИМА ҚАРАСАЙСКОГО РАЙОНА  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО  
ХОЗЯЙСТВА И ЖИЛИЩНОЙ ИНСПЕКЦИИ  
КАРАСАЙСКОГО РАЙОНА»

040900, Қаскелең қаласы, Абылайхан көшесі, 213  
Тел./факс: 8 (72771) 2 99 30  
БСН 050240008853

040900, город Каскелең, ул. Абылайхана, 213  
Тел./факс: 8 (72771) 2 99 30  
БСН 050240008853

28.01.2025 № 76-3-10/486

Директору ТОО «Проект-ЭнС»  
Ахмедиеву А.Б.

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Карасайского района», рассмотрев Ваше обращение о предоставлении справки о наличии или отсутствии зеленых насаждений по проекту: корректировка ПСД «Реконструкция электрических сетей 6-10/0,4кВ Карасайского РЭС», сообщает следующее:

На момент обследования под пятно вышеуказанного объекта, древесно-кустарниковые растения не попадают (реконструкция будет проводиться по существующим трассам ЛЭП-10/0,4кВ).

На территории строительства реконструируемых электрических сетей выявлено наличие зеленых насаждений, подлежащих уходу и содержанию.

Согласно правилам содержания и защиты зеленых насаждений Алматинской области, все физические и юридические лица должны осуществлять меры по сохранению зеленых насаждений, не допускать незаконных действий или бездействий, способных привести к повреждению или уничтожению зеленых насаждений.

Данные действия влекут за собой ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

Руководитель отдела

С. Казиев

исп. Н. Жүнісбек  
29930

000125

Приложение 4. Информация о проведенных общественных обсуждениях

**КАК  
ВОЙНА В  
УКРАИНЕ  
ПОВЛИЯЛА  
НА ЛЮДЕЙ  
И КУЛЬТУРУ  
ЦЕНТРАЛЬНОЙ  
АЗИИ**

# ЗНАКОМСТВО ЗАНОВО

**НОВАЯ**  
газета

КАЗАХСТАН

ЧЕТВЕРГ № 10 (939) 06.03. — 13.03.2025 г.



страницы 2–5

# КЫРГЫЗСТАН – ХАБ ДЛЯ ОБХОДА САНКЦИЙ

**ДРУЗЬЯ И РОДСТВЕННИКИ ПРЕЗИДЕНТА ЖАПАРОВА УЧАСТВУЮТ  
В КОНТРАБАНДЕ АВТОМОБИЛЕЙ КЛАССА ЛЮКС В РОССИЮ**



Иллюстрация: «Новая газета Европа»



16+

**РАССЛЕДОВАНИЕ КОРРЕСПОНДЕНТОВ «НОВОЙ ГАЗЕТЫ ЕВРОПА»  
В СОТРУДНИЧЕСТВЕ С ПРОЕКТАМИ FORBIDDEN STORIES, OCCRP,  
ИЗДАНИЯМИ PAPERTRAIL MEDIA, SIENA И ISTORIES**

страницы 6–7

# ОБЪЯВЛЕНИЯ 1705 335 63 90

**«Азия ИнвестГрупп» ЖШС** КР Экологиялық кодексінің 58-бабы 2-тармағының және 73-бабы 1-тармағының талаптарына сәйкес бірінші экологиялық порталда (Esportal.kz) 14.03.2025 ж. - 20.03.2025 ж. бастап «қоршаған ортаны қорғау» бойынша «кәсіпкерлер туралы жұмыс бойынша қорғау» бойынша жария тапсыру нысанында қоғамдық талқылау өткізілетін болады. Құлжа трактінің отырастында, Медеу ауданы мекемелігі бойынша Алматы қаласында асылмең қорық объектілерімен және жерасты паркінгтерімен. Dream City ART-A (сыртқы инженерлік желілер және). Жобаның құжаттама пакетімен ескертулер мен ұсыныстар беру үшін бірінші экологиялық порталда тапсыру бойынша <https://esportal.kz>.

**ТОО «Азия ИнвестГрупп»**, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 58 и пункта 1 статьи 73 Экологического кодекса РК, сообщает, что на Едином экологическом портале (Esportal.kz) с 14.03.2025 г. - 20.03.2025 г. будут проводиться общественные слушания в форме публичных обсуждений по проекту разведен «Охрана окружающей среды» «Многоквартирные жилые дома с объектами обслуживания и подземными паркингами в городе Алматы по адресу Медеуский район - компания инженерных сетей Dream City ART-A (без наружных инженерных сетей)». С пакетом проектной документации можно ознакомиться на Едином экологическом портале для предоставления замечаний и предложений <https://esportal.kz>.

**«Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігінің Астана қаласындағы Ұлттық сауда медициналық университеті орталығы» КР Экологиялық кодексінің 96-шы бабы және 26.10.2021 ж. Қоғамдық талқылаудың өткізу ережесі №225** бұйрығы қосымшасының 41- тарауына сәйкес, 2025 ж. наурыз айының 13-ы мен 19-сы аралығында Бірінші экологиялық порталында (Esportal.kz) Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігінің Астана қаласындағы Ұлттық сауда медициналық университеті орталығы үшін «қоршаған ортаны қорғау» бойынша жария тапсыру нысанында қоғамдық талқылау өткізілетін болады. Тапсыру бойынша құжаттармен тапсыру бойынша <https://esportal.kz>.

**РПГ на ПВХ «национальный координационный центр экстренной медицины» МЗ РК**, в соответствии с требованиями статьи 96 Экологического кодекса РК и пункта 41 Приложения к Приказу № 425 от 26.10.2021 г. Проведения общественных слушаний, сообщает, что с 13 по 19 марта 2025 года на Едином экологическом портале (Esportal.kz) будут проводиться общественные слушания в форме публичного обсуждения по проекту Разведен «Охрана окружающей среды» для РПГ на ПВХ «национальный координационный центр экстренной медицины» МЗ РК. Тел. 8 701 105 7202. С пакетом проектной документации можно ознакомиться на Едином экологическом портале для предоставления замечаний и предложений.

**«ЖБКGroup» ЖШС** КР Экологиялық кодексінің 58-бабы 2-тармағының және 73-бабы 1-тармағының талаптарына сәйкес бірінші экологиялық порталда (Esportal.kz) 14.03.2025 ж. - 20.03.2025 ж. бастап «қоршаған ортаны қорғау» бойынша жария тапсыру нысанында қоғамдық талқылау өткізілетін болады. Құлжа трактінің отырастында, Медеу ауданы мекемелігі бойынша Алматы қаласында асылмең қорық объектілерімен және жерасты паркінгтерімен. Dream City ART-A (сыртқы инженерлік желілер және). Жобаның құжаттама пакетімен ескертулер мен ұсыныстар беру үшін бірінші экологиялық порталда тапсыру бойынша <https://esportal.kz>.

**ТОО «ЖБКGroup»**, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 58 и пункта 1 статьи 73 Экологического кодекса РК, сообщает, что на Едином экологическом портале (Esportal.kz) с 14.03.2025 г. - 20.03.2025 г. будут проводиться общественные слушания в форме публичных обсуждений по проекту разведен «Охрана окружающей среды» «Многоквартирные жилые комплексы со встроенными помещениями и паркингом, расположенном по адресу: г. Астана, район Алматы, пересечение улиц А-62 и А-91. (Без наружных инженерных сетей). Коррктортарма». С пакетом проектной документации можно ознакомиться на Едином экологическом портале для предоставления замечаний и предложений <https://esportal.kz>.

**«Alliance LLP» ЖШС** неәзірлігі отыраған қызметтің бастамасына сәйкес, 2025 ж. наурыз айының 13-ы мен 19-сы аралығында Бірінші экологиялық порталында (Esportal.kz) Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігінің Астана қаласындағы Ұлттық сауда медициналық университеті орталығы үшін «қоршаған ортаны қорғау» бойынша жария тапсыру нысанында қоғамдық талқылау өткізілетін болады. Тапсыру бойынша құжаттармен тапсыру бойынша <https://esportal.kz>.

**ТОО «Alliance LLP»**, как инициатор намечаемой деятельности (РК г. Астана, район Байқоңыр, ул. Жанжол, д. 1171, БИЧ 14064002053, тел. +7-775-141-20-01), сообщает о проведении общественных слушаний по проекту Отчета о возможных воздействиях к проекту «Туннель закупа и реализации лома цветных и черных металлов, а также сбора б/у аккумуляторов по адресу: г. Астана, район Байқоңыр, ул. Жанжол, д. 1171, БИЧ 14064002053, тел. +7-775-141-20-01», сообщает о проведении общественных слушаний по проекту Отчета о возможных воздействиях к проекту «Туннель закупа и реализации лома цветных и черных металлов, а также сбора б/у аккумуляторов по адресу: г. Астана, район Байқоңыр, ул. Жанжол, д. 1171, БИЧ 14064002053, тел. +7-775-141-20-01», сообщает о проведении общественных слушаний по проекту Отчета о возможных воздействиях к проекту «Туннель закупа и реализации лома цветных и черных металлов, а также сбора б/у аккумуляторов по адресу: г. Астана, район Байқоңыр, ул. Жанжол, д. 1171, БИЧ 14064002053, тел. +7-775-141-20-01».

**«АК Апан Corporation» ЖШС** КР Экологиялық кодексінің 58-бабы 2-тармағының және 73-бабы 1-тармағының талаптарына сәйкес бірінші экологиялық порталда (Esportal.kz) 14.03.2025 ж. - 20.03.2025 ж. бастап «қоршаған ортаны қорғау» бойынша жария тапсыру нысанында қоғамдық талқылау өткізілетін болады. Құлжа трактінің отырастында, Медеу ауданы мекемелігі бойынша Алматы қаласында асылмең қорық объектілерімен және жерасты паркінгтерімен. Dream City ART-A (сыртқы инженерлік желілер және). Жобаның құжаттама пакетімен ескертулер мен ұсыныстар беру үшін бірінші экологиялық порталда тапсыру бойынша <https://esportal.kz>.

**ТОО «АК Апан Corporation»**, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 58 и пункта 1 статьи 73 Экологического кодекса РК, сообщает, что на Едином экологическом портале (Esportal.kz) с 14.03.2025 г. - 20.03.2025 г. будут проводиться общественные слушания в форме публичных обсуждений по проекту разведен «Охрана окружающей среды» «Строительство объектов промышленного и гражданского назначения по адресу Республика Казахстан, город Астана, район Байқоңыр, улица 101, земельный участок №135». Кадастровый номер: 21.324.063.563. (без наружных инженерных сетей и без сметной документации). С пакетом проектной документации можно ознакомиться на Едином экологическом портале для предоставления замечаний и предложений <https://esportal.kz>.

**«Alliance LLP» ЖШС** неәзірлігі отыраған қызметтің бастамасына сәйкес, 2025 ж. наурыз айының 13-ы мен 19-сы аралығында Бірінші экологиялық порталында (Esportal.kz) Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігінің Астана қаласындағы Ұлттық сауда медициналық университеті орталығы үшін «қоршаған ортаны қорғау» бойынша жария тапсыру нысанында қоғамдық талқылау өткізілетін болады. Тапсыру бойынша құжаттармен тапсыру бойынша <https://esportal.kz>.

**ТОО «Alliance LLP»**, как инициатор намечаемой деятельности (РК г. Астана, район Байқоңыр, ул. Жанжол, д. 1171, БИЧ 14064002053, тел. +7-775-141-20-01), сообщает о проведении общественных слушаний по проекту Отчета о возможных воздействиях к проекту «Туннель закупа и реализации лома цветных и черных металлов, а также сбора б/у аккумуляторов по адресу: г. Астана, район Байқоңыр, ул. Жанжол, д. 1171, БИЧ 14064002053, тел. +7-775-141-20-01», сообщает о проведении общественных слушаний по проекту Отчета о возможных воздействиях к проекту «Туннель закупа и реализации лома цветных и черных металлов, а также сбора б/у аккумуляторов по адресу: г. Астана, район Байқоңыр, ул. Жанжол, д. 1171, БИЧ 14064002053, тел. +7-775-141-20-01».

**«Алматы Жарық Компаниясы» АҚ** «ҚАЗАҚ АЭЖ 6-100, 4-кВ электр желілерін реконструкциялау» ЖСЖ зауыты жұмыс бойынша қоғамдық талқылау нысанында қоғамдық талқылау өткізілетін болады. Құлжа трактінің отырастында, Медеу ауданы мекемелігі бойынша Алматы қаласында асылмең қорық объектілерімен және жерасты паркінгтерімен. Dream City ART-A (сыртқы инженерлік желілер және). Жобаның құжаттама пакетімен ескертулер мен ұсыныстар беру үшін бірінші экологиялық порталда тапсыру бойынша <https://esportal.kz>.

**АО «Алматы Жарық Компаниясы»** сообщает о проведении общественных слушаний в форме публичных обсуждений по рабочему проекту Реконструкция ПСД «Реконструкция электросети сетей 6-100 кВ Карасайской РЭС». Предоставитель от Заказчика АО «АЖК», контактный телефон: 8-707-400-0654. Разработчик проекта Димбаева А.Р. контактный телефон: 8-705-183-1212. С пакетом проектной документации можно ознакомиться на Едином экологическом портале <https://esportal.kz>. Все замечания или предложения принимаются на Едином экологическом портале <https://esportal.kz> в срок с 18.03.2025 г. в течение 5 рабочих дней.

**«Алматы Жарық Компаниясы» АҚ** «ҚАЗАҚ АЭЖ 6-100, 4-кВ электр желілерін реконструкциялау» ЖСЖ зауыты жұмыс бойынша қоғамдық талқылау нысанында қоғамдық талқылау өткізілетін болады. Құлжа трактінің отырастында, Медеу ауданы мекемелігі бойынша Алматы қаласында асылмең қорық объектілерімен және жерасты паркінгтерімен. Dream City ART-A (сыртқы инженерлік желілер және). Жобаның құжаттама пакетімен ескертулер мен ұсыныстар беру үшін бірінші экологиялық порталда тапсыру бойынша <https://esportal.kz>.

**ТОО «Алматы Жарық Компаниясы»**, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 58 и пункта 1 статьи 73 Экологического кодекса РК, сообщает, что на Едином экологическом портале (Esportal.kz) с 14.03.2025 г. - 20.03.2025 г. будут проводиться общественные слушания в форме публичных обсуждений по проекту разведен «Охрана окружающей среды» «Строительство объектов промышленного и гражданского назначения по адресу Республика Казахстан, город Астана, район Байқоңыр, улица 101, земельный участок №135». Кадастровый номер: 21.324.063.563. (без наружных инженерных сетей и без сметной документации). С пакетом проектной документации можно ознакомиться на Едином экологическом портале для предоставления замечаний и предложений <https://esportal.kz>.

**«Алматы қаласы қалалық мобилділік басқармасы» КММ** «Алматы қаласының «Фирма» шағын ауданының Гагарин тартіне дейін Хмельницкий көшесінің тасты құрылысы Тауғыз ЖЖ ықпалмен өсірілетін туралы есебін жобасы бойынша ашық жиналыс түрінде қоғамдық талқылау өткізілетін болады. Құлжа трактінің отырастында, Медеу ауданы мекемелігі бойынша Алматы қаласында асылмең қорық объектілерімен және жерасты паркінгтерімен. Dream City ART-A (сыртқы инженерлік желілер және). Жобаның құжаттама пакетімен ескертулер мен ұсыныстар беру үшін бірінші экологиялық порталда тапсыру бойынша <https://esportal.kz>.

**КГУ «Управление городской мобильности города Алматы»** сообщает, что проводится общественные слушания в форме открытого собрания по проекту «Отчет о возможных воздействиях к РПГ «Строительство пробытой улицы Хмельницкого от микрорайона «Кайрат» до Талғарского тракта в г. Алматы, Коррктортарма». Географические координаты участка и географические координаты территории воздействия: 1. 43°19'33.7"С, 76°59'18.9"В; 2. 43°18'14.93"С, 77°03'08.05"В; 3. 43°17'29.34"С, 77°04'55.7"В. Коғамдық талқылау 14.03.2025 ж. сағат 11:00-де Алматы қаласы, Медеу ауданы, Думан шағын ауданы, Караралы көшесі, 15 (№172 мектеп-гимназиясының аты аяғы) мекеме-жайында өтетін болады. Ашық отырысты өткізу мерзімі қоғамдық талқылау қатысушыларының ішінен бірінші болып анықталған бес жұмыс күніне дейін ұзартылуы мүмкін. Төтенше жағдай және (немесе) шешуі іс-шаралары, оның ішінде карантиндік, әлеуметтік, табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар өткізілетін болады. Ашық отырыстың мақсаты қоғамдық талқылау нысанында қоғамдық талқылау өткізілетін болады. Құлжа трактінің отырастында, Медеу ауданы мекемелігі бойынша Алматы қаласында асылмең қорық объектілерімен және жерасты паркінгтерімен. Dream City ART-A (сыртқы инженерлік желілер және). Жобаның құжаттама пакетімен ескертулер мен ұсыныстар беру үшін бірінші экологиялық порталда тапсыру бойынша <https://esportal.kz>.

**«Алматы қаласы қалалық мобилділік басқармасы» КММ** «Алматы қаласының «Фирма» шағын ауданының Гагарин тартіне дейін Хмельницкий көшесінің тасты құрылысы Тауғыз ЖЖ ықпалмен өсірілетін туралы есебін жобасы бойынша ашық жиналыс түрінде қоғамдық талқылау өткізілетін болады. Құлжа трактінің отырастында, Медеу ауданы мекемелігі бойынша Алматы қаласында асылмең қорық объектілерімен және жерасты паркінгтерімен. Dream City ART-A (сыртқы инженерлік желілер және). Жобаның құжаттама пакетімен ескертулер мен ұсыныстар беру үшін бірінші экологиялық порталда тапсыру бойынша <https://esportal.kz>.

**КГУ «Управление городской мобильности города Алматы»** сообщает, что проводится общественные слушания в форме открытого собрания по проекту «Отчет о возможных воздействиях к РПГ «Строительство пробытой улицы Хмельницкого от микрорайона «Кайрат» до Талғарского тракта в г. Алматы, Коррктортарма». Географические координаты участка и географические координаты территории воздействия: 1. 43°19'33.7"С, 76°59'18.9"В; 2. 43°18'14.93"С, 77°03'08.05"В; 3. 43°17'29.34"С, 77°04'55.7"В. Коғамдық талқылау 14.03.2025 ж. сағат 11:00-де Алматы қаласы, Медеу ауданы, Думан шағын ауданы, Караралы көшесі, 15 (№172 мектеп-гимназиясының аты аяғы) мекеме-жайында өтетін болады. Ашық отырысты өткізу мерзімі қоғамдық талқылау қатысушыларының ішінен бірінші болып анықталған бес жұмыс күніне дейін ұзартылуы мүмкін. Төтенше жағдай және (немесе) шешуі іс-шаралары, оның ішінде карантиндік, әлеуметтік, табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар өткізілетін болады. Ашық отырыстың мақсаты қоғамдық талқылау нысанында қоғамдық талқылау өткізілетін болады. Құлжа трактінің отырастында, Медеу ауданы мекемелігі бойынша Алматы қаласында асылмең қорық объектілерімен және жерасты паркінгтерімен. Dream City ART-A (сыртқы инженерлік желілер және). Жобаның құжаттама пакетімен ескертулер мен ұсыныстар беру үшін бірінші экологиялық порталда тапсыру бойынша <https://esportal.kz>.

## ПОДПИСКА 2025

# «НОВАЯ ГАЗЕТА» — «КАЗАХСТАН»

## «НОВАЯ ГАЗЕТА» — «КАЗАХСТАН»

в любом отделении KAZPOST. Стоимость подписки на 2025 год:

**АО «Казпочта»:**  
**Для физических лиц:**  
 1 м-ц — 1632,50 тенге;  
 3 м-ца — 4897,50 тенге;  
 6 м-цев — 9795 тенге;  
 9 м-цев — 14 692,50 тенге.

**Для юридических лиц:**  
 1 м-ц — 1888,31 тенге;  
 3 м-ца — 5664,93 тенге;  
 6 м-цев — 11 326,86 тенге;  
 9 м-цев — 16 994,79 тенге.

**КРОМЕ ТОГО,**  
 мы традиционно проводим альтернативную подписку, которая не предусматривает доставку газеты на дом. Ее нужно забирать у нас в представительстве (только для жителей Алматы-Аты) по адресу: ул. Казыбек би, 50 каб. 73. Стоимость подписки:  
 1 м-ц — 1500 тенге;  
 3 м-ца — 4500 тенге;  
 6 м-цев — 9000 тенге;  
 9 м-цев — 13 500 тенге.

По вопросам распространения обращайтесь по тел. (8-727) 272-20-75. Любую информацию о подписке вы можете получить в отделе распространения «Новой газеты» — Казахстан» по телефону: 8 (727) 272-20-75, контакт-центр АО «Казпочта» по Казахстану — 1499 (звонок — бесплатный).

Ваша «Новая газета» — Казахстан»  
 Всё, как вы любите!

**ДРУЗЬЯ!**  
 Сегодня найти газету в киоске проще, чем киоск в городе. Поэтому самый удобный, эффективный и, кстати, дешёвый способ не пропустить ни одного номера «Новой газеты» — Казахстан» — это оформить подписку.

Если вы не успели подписаться, не расстраивайтесь, теперь вы можете это сделать с АПРЕЛЯ на 9 месяцев.

**НАПОМИНАЕМ,**  
 что в каталогах «Газеты и журналы KAZPOST 2025 г.» у «Новой газеты» — Казахстан» индекс: 32120.

Этот каталог — для жителей Казахстана. По этому индексу можете оформить подписку

что в каталогах «Газеты и журналы KAZPOST 2025 г.» у «Новой газеты» — Казахстан» индекс: 32120.

Этот каталог — для жителей Казахстана. По этому индексу можете оформить подписку

что в каталогах «Газеты и журналы KAZPOST 2025 г.» у «Новой газеты» — Казахстан» индекс: 32120.

Этот каталог — для жителей Казахстана. По этому индексу можете оформить подписку

что в каталогах «Газеты и журналы KAZPOST 2025 г.» у «Новой газеты» — Казахстан» индекс: 32120.

Этот каталог — для жителей Казахстана. По этому индексу можете оформить подписку

**ҚАРАСАЙ АУДАНЫ ӘКІМІНІҢ ЖӘНЕ ОРЫНБАСАРЛАРЫНЫҢ,  
АППАРАТ БАСШЫСЫНЫҢ  
АЗАМАТТАРДЫ ҚАБЫЛДАУ КЕСТЕСІ**

**ҚАРАСАЙ АУДАНЫ ӘКІМІНІҢ АППАРАТЫ**

Басшының аты-жөні	Басшының лауазымы	Азаматтарды қабылдау кестесі (күні, сағаты)
ЕСТЕНОВ ЖАСУЛАН ТОҚҚОЖАУЛЫ	Аудан әкімі	Айына кемінде 1 рет, сағат 10-00 ден
АТЧАБАРОВ РУСТАМ АМИРГАЛИЕВИЧ	Аудан әкімінің орынбасары	Бейсенбі сайын, сағат 10-00 ден 13-00 ге дейін
АҚЫЛБЕК БЕКСУЛТАН	Аудан әкімінің орынбасары	ЖУМА сайын, сағат 10-00 ден 13-00 ге дейін
СЕЙДАҚМАТОВ АДИС ЖАРАТБЕКОВИЧ	Аудан әкімінің орынбасары	Сейсенбі сайын, сағат 10-00 ден 13-00 ге дейін
ТОҚТАСЫНОВ ЕРЖАС СЕРГАЗЫҒУЛЫ	Аудан әкімі аппаратының басшысы	Сәрсенбі сайын, сағат 10-00 ден 13-00 ге дейін

Аудандық басқармалар басшылары, комитеттердің төрағалары, аудан әкімі аппаратындағы бөлім басшылары тұрғындарды күн сайын қабылдайды. Аудан әкіміне қабылдауға жазылу жалпы бөлімде, яғни № 103-105 бөлмеде 8(72771) 2-17-09 телефоны арқылы жүргізіледі.

10:00

06.03.2025 г.

#### Объявление

АО «Алатау Жарык Компаниясы» сообщает, о проведении общественных слушаний в форме публичных обсуждений по рабочему проекту «Корректировка ПСД «Реконструкция электрических сетей 6-10/0,4кВ Карасайского РЭС».

Представитель от Заказчика АО «АЖК», контактный телефон: 8-707-400-06-54. Разработчик проекта Димбаева А.Р. контактный телефон: 8-705-183-12-12.

С пакетом проектной документации можно ознакомиться на Едином экологическом портале <https://ecportal.kz/>

Все замечания или предложения принимаются на Едином Экологическом портале <https://ecportal.kz/> в срок с **18.03.2025 г.** в течении 5 рабочих дней.

#### Хабарландыру

"Алатау Жарык Компаниясы" АҚ "Карасай АЭЖ 6-10/0,4 кВ электр желілерін реконструкциялау" ЖСК түзету жұмыс жобасы бойынша қоғамдық талқылаулар нысанында қоғамдық тыңдаулар өткізу туралы хабарлайды.

Тапсырыс берушіден "АЖК" АҚ өкілі, байланыс телефоны: 8-707-400-06-54. Жобаны әзірлеуші Димбаева А. Р. байланыс телефоны: 8-705-183-12-12.

Жобалық құжаттама пакетімен бірыңғай экологиялық порталда танысуға болады <https://ecportal.kz/>.

Барлық ескертулер мен ұсыныстар бірыңғай экологиялық порталда қабылданады <https://ecportal.kz/> / **18.03.2025 ж.** бастап 5 жұмыс күні ішінде.

10:00

06.03.2025 г.



#### Объявление

АО «Алатау Жарық Компаниясы» сообщает, о проведении общественных слушаний в форме публичных обсуждений по рабочему проекту «Корректировка ПСД «Реконструкция электрических сетей 6-10/0,4кВ Карасайского РЭС».

Представитель от Заказчика АО «АЖК», контактный телефон: 8-707-400-06-54. Разработчик проекта Димбаева А.Р. контактный телефон: 8-705-183-12-12.

С пакетом проектной документации можно ознакомиться на Едином экологическом портале <https://ecportal.kz/>

Все замечания или предложения принимаются на Едином Экологическом портале <https://ecportal.kz/> в срок с 18.03.2025 г. в течении 5 рабочих дней.

#### Хабарландыру

"Алатау Жарық Компаниясы" АҚ "Қарасай АЭЖ 6-10/0,4 кВ электр желілерін реконструкциялау" ЖСҚ түзету жұмыс жобасы бойынша қоғамдық талқылаулар нысанында қоғамдық тыңдаулар өткізу туралы хабарлайды.

Тапсырыс берушіден "АЖК" АҚ өкілі, байланыс телефоны: 8-707-400-06-54. Жобаны зерттеуші Димбаева А. Р. байланыс телефоны: 8-705-183-12-12.

Жобалық құжаттама пакетімен бірыңғай экологиялық порталда танысуға болады <https://ecportal.kz/>

Барлық ескертулер мен ұсыныстар бірыңғай экологиялық порталда қабылданады <https://ecportal.kz/> 18.03.2025 ж. бастап 5 жұмыс күні ішінде.

10:00

06.03.2025 г.

## Приложение 5. Исходные данные для разработки раздела ОВОС к РП

Наименование	Ед. изм.	Количество
<b>Раздел "Строительные машины и механизмы (107)"</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	27,88
Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 110 мм	маш.-ч	25,19
Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью от 37 до 66 кВт, массой от 7,8 до 8,5 т	маш.-ч	10,74
Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	9,94
Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при работе на водохозяйственном строительстве мощностью от 37 до 66 кВт, массой от 7,8 до 8,5 т	маш.-ч	0,02
Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	0,55
Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	69,89
Машины бурильные с глубиной бурения 3,5 м на тракторе мощностью 85 кВт (115 л.с.)	маш.-ч	12,04
Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	20,52
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,25 до 0,4 м <sup>3</sup> , масса свыше 6,5 до 8 т	маш.-ч	0,07
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,4 до 0,5 м <sup>3</sup> , масса свыше 8 до 10 т	маш.-ч	2,08
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м <sup>3</sup> , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	38,02
Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м <sup>3</sup> , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,82
<b>Наименование</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>Количество</b>
<b>Раздел "Материалы, изделия и конструкции (299)"</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 5-10 мм	м <sup>3</sup>	35,34
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм	м <sup>3</sup>	35,97
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	146,21
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	4,74
Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м <sup>3</sup>	0,03
Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м <sup>3</sup>	694,53
Песок ГОСТ 8736-2014 для строительных работ: 50% природный, 50% обогащенный	м <sup>3</sup>	87,89
Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м <sup>3</sup>	1 326,02
Смеси асфальтобетонные горячие плотные крупнозернистые СТ РК 1225-2019 типа Б, марки I	т	82,926
Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа Б, марки I	т	1 099,269
Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130	т	4,363359
Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10	т	0,75
Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61 ГОСТ 21931-76	кг	3,675
Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ГОСТ 21930-76	т	0,012855

Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 ГОСТ 21930-76	т	0,000438
Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые марки ПОССу61-0,5 ГОСТ 21931-76	кг	0,168
Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	36,20
Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	17,85
Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм	кг	5,271104
Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	178,3008
Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 6 мм	кг	3
Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	210,177542
Электроды для сварки магистральных газонефтепроводов ГОСТ 9466-75	т	0,005
Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,3594869
Электроды, d=4 мм, Э46 ГОСТ 9466-75	т	0,0597184
Электроды, d=4 мм, Э50 ГОСТ 9466-75	т	0,005024
Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,02145
Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,007796
Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0019868
Краска масляная густотертая цветная МА-015 ГОСТ 10503-71	кг	2 016
Краска масляная густотертая цветная МА-015, сурик железный ГОСТ 10503-71	кг	0,04
Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	3,345
Краска серебристая БТ-177 ГОСТ 5631-79	кг	8,898795
Краски маркировочные МКЭ-4	кг	0,104
Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2 ГОСТ 901-2017	т	0,0014
Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	22,4038
Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	581,8
Лак нитроцеллюлозный ГОСТ Р 52165-2003 НЦ-62	т	0,0004
Лак электроизоляционный 318 ГОСТ Р 52165-2003	кг	39,73
Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74	т	0,0012811
Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,074534
Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,827203
Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ХВ-124	т	0,0001124
Ветошь	кг	121,35039
Вода питьевая ГОСТ 2874-82	м <sup>3</sup>	64,79
Вода техническая	м <sup>3</sup>	312,52
Мусор строительный (механизированная). Погрузка	т	1 865,94

## Приложение 6. Архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ)

1 - 6

Қарасай ауданының сәулет және  
қала құрылысы бөлімі



Отдел архитектуры и  
градостроительства  
Карасайского района

Бекітемін:  
Утверждаю:  
Бөлімнің басшысы  
Руководитель отдела

Жұматаев Омар Насымханович  
(Т.А.Ә)(Ф.И.О)

**Жобалауға арналған  
сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ)  
Архитектурно-планировочное задание (АПЗ)  
на проектирование**

Номер: KZ34VUA00319276 от Дата выдачи: 20.11.2020 г.

Объектің атауы: "Қарасай АЭЖ 6-10/0,4 кВ электр желілерін қайта жанарту";  
Наименование объекта: «Реконструкция электрических сетей 6-10/0,4 кВ Карасайского РЭС»;  
Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): "Алатау Жарық Компаниясы" АҚ;  
Заказчик (застройщик, инвестор): АО "Алатау Жарық Компаниясы".

Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме	Жергілікті атқарушы органның құқық белгілейтін құжатының <u>08.04.2019 0:00:00</u> (күні, айы, жылы) № <u>Инвестиционная программа АО "АЖК" на 2020 год</u>
Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)	Решение местного исполнительного органа и (или) правоустанавливающий документ № <u>Инвестиционная программа АО "АЖК" на 2020 год</u> от <u>08.04.2019 0:00:00</u>
Сатылылығы	-----
Стадийность	Одностадийный
<b>1. Учаскенің сипаттамасы</b>	
<b>Характеристика участка</b>	
1. Учаскенің орналасқан жері	-----
1. Местонахождение участка	Алматинская область, Карасайский район
2. Салынған учаскенің болуы (учаскеде бар құрылымдар мен иматтар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар)	-----
2. Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	-----
3. Геодезиялық зерттелуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабы)	-----
3. Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	Топографическая съемка М 1:500
4. Инженерлік-геологиялық зерттелуі (инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық, топырақ-ботаникалық материалдардың және басқа да іздерінің болуы)	-----
4. Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	-----
<b>2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы</b>	
<b>Характеристика проектируемого объекта</b>	
1. Объектінің функционалдық мәні	-----
1. Функциональное значение объекта	Реконструкция электрических сетей 6-10/0,4 кВ Карасайского РЭС
2. Қабат саны	-----
2. Этажность	-----
3. Жоспарлау жүйесі	-----
3. Планировочная система	По проекту с учетом функционального назначения объекта
4. Конструктивтік схемасы	-----

4. Конструктивная схема	По проекту
5. Инженерлік қамтамасыз ету	-----
5. Инженерное обеспечение	Централизованное. Предусмотреть коридоры инженерных и внутриплощадочных сетей в пределах отводимого участка
<b>3. Қала құрылысы талаптары</b>	
<b>Градостроительные требования</b>	
1. Көлемдік кеңістіктік шешім	-----
1. Объемно-пространственное решение	Увязать со смежными по участку объектами
2. Бас жоспардың жобасы	-----
2. Проект генерального плана	Учесть ограничение территориальные параметры участка и перспективу развития транспортно-пешеходных коммуникаций
2-1 тігінен жоспарлау	-----
2-1 вертикальная планировка	Увязать с высотными отметками ПДП прилегающей территории
2-2 абаттандыру және көгалдандыру	-----
2-2 благоустройство и озеленение	Согласно генеральному плану
2-3 автомобильдер тұрағы	-----
2-3 парковка автомобилей	-----
2-4 жердің құнарлы қабатын пайдалану	-----
2-4 использование плодородного слоя почвы	-----
2-5 шағын сәулеттік пішіндер	-----
2-5 малые архитектурные формы	-----
2-6 жарықтандыру	-----
2-6 освещение	Согласно СНиП РК
<b>4. Сәулет талаптары</b>	
<b>Архитектурные требования</b>	
1. Сәулеттік бейненің стилистикасы	-----
1. Стилистика архитектурного образа	Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта
2. Қоршап тұрған ғимараттармен өзара үйлесімдік сипаты	-----
2. Характер сочетания с окружающей застройкой	Подчиненный
3. Түсі бойынша шешім	-----
3. Цветовое решение	Согласно эскизному проекту
4. Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде:	-----

4. Рекламно-информационное решение, в том числе:	Предусмотреть рекламно-информационные установки согласно статьи 21 Закона Республики Казахстан «О языках Республики Казахстан»
4-1 түнгі жарықпен безендіру	-----
4-1 ночное световое оформление	Согласно СНиП РК
5. Кіреберіс тораптар	-----
5. Входные узлы	Предложить акцентирование входных узлов
6. Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының тіршілік әрекеті үшін жағдай жасау	-----
6. Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	-----
7. Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау	-----
7. Соблюдение условий по звукошумовым показателям	Согласно СНиП РК
<b>Д. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар</b>	
<b>Д. Требования к наружной отделке</b>	
1. Жертөле	-----
1. Цоколь	-----
2. Қасбет Қоршау құрастырмалары	-----
2. Фасад Ограждающие конструкций	По проекту
<b>5. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар</b>	
<b>Требования к инженерным сетям</b>	
1. Жылуды жабдықтау	№ 06.11.2020, 06.11.2020
1. Теплоснабжение	№ 06.11.2020, 06.11.2020
2. Суды жабдықтау	№ 06.11.2020, 06.11.2020
2. Водоснабжение	№ 06.11.2020, 06.11.2020
3. Кәріз	№ 06.11.2020, 06.11.2020
3. Канализация	№ 06.11.2020, 06.11.2020
4. Электрмен жабдықтау	№ 06.11.2020, 06.11.2020
4. Электроснабжение	№ 06.11.2020, 06.11.2020
5. Газбен жабдықтау	№ 06.11.2020, 06.11.2020
5. Газоснабжение	№ 06.11.2020, 06.11.2020
6. Телекоммуникация	№ 06.11.2020, 06.11.2020
6. Телекоммуникация	№ 06.11.2020, 06.11.2020
7. Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз	№ 06.11.2020, 06.11.2020
7. Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация	№ 06.11.2020, 06.11.2020
8. Стационарлық суғару жүйелері	№ 06.11.2020, 06.11.2020

8. Стационарные поливочные системы	№ 06.11.2020, 06.11.2020
<b>Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттер</b>	
<b>Обязательства, возлагаемые на застройщика</b>	
1. Инженерлік іздестірулер бойынша	-----
1. По инженерным изысканиям	Приступать к освоению земельного участка разрешается после геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности) и ордера на производство земляных работ
2. Қолданыстағы құрылыстар мен құрылғыларды бұзу (ауыстыру) бойынша	-----
2. По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	-----
3. Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша	-----
3. По переносу подземных и надземных коммуникаций	В случае обнаружения проходящих инженерных коммуникаций предусмотреть конструктивные мероприятия по их защите, провести согласование с соответствующими инстанциями
4. Жасыл екпелерді сақтау және /немесе отырғызу бойынша	-----
4. По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	-----
5. Учаскені уақытша қоршау құрылысы бойынша	-----
5. По строительству временного ограждения участка	-----
Қосымша талаптар	-----
Дополнительные требования	При разработке проекта и строительстве не затрагивать интересы собственников смежных землепользователей, обязательно придерживаться существующих норм в области санитарно-эпидемиологической и пожарной безопасности.
Жалпы талаптар	-----
Общие требования	Необходимо руководствоваться нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. 2. Проектирование (при новом строительстве) необходимо вести на материалах откорректированной топографической съемки в М 1:500 и геологических изысканий, выполненных ранее. 3. Согласовать с главным архитектором города (района) генеральный план в М 1:500; сводный план инженерных сетей; строительный генеральный план.

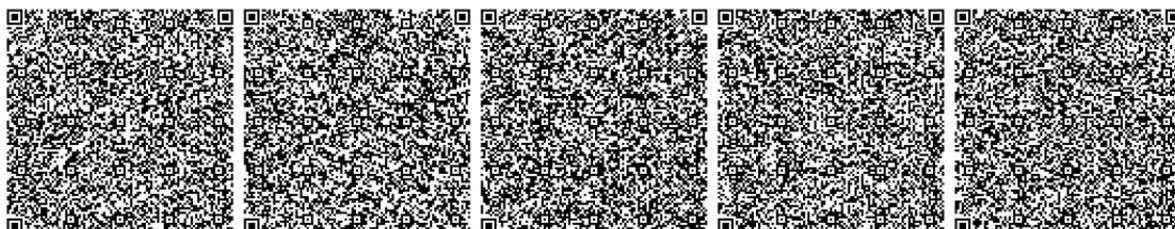
Ескертпелер:

1. Сәулет-жоспарлау тапсырмасы (бұдан әрі – СЖТ) және техникалық талаптар жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыстың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.

2. СТЖ шарттарын қайта қарауды талап ететін мән-жайлар туындаған кезде, оған өзгерістер тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.

**Руководитель отдела**

**Жуматаев Омар Насымханович**



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 құжа

