Товарищество с ограниченной ответственностью
«Nur-Stark»

Заказчик: ГУ районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

“Реконструкция автомобильных дорог внутрипоселковых улиц по адресу: Атырауская область, Индерский район, пос. Индербор”

Раздел «Охрана окружающей среды»

Директор **Каиргалиев А.А.**

Уральск -2023

Оглавление

АННОТАЦИЯ ..... - 3 -
1.ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ. ..... - 4 -
2.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ..... - 11 -
2.1. Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду ..... Ошибка! Закладка не определена.
2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды ЗКООшибка! Закладка не определена.
духе. ..... Ошибка! Закладка не определена.
2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной загрузке. ..... **- 11 -**
ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА ..... **- 13 -**
2.4.Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу ..... **- 13 -**
2.5.Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению. ..... **- 13 -**
2.6.Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ..... **- 14 -**
2.7.Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий ..... **- 19 -**
2.8.Воздействие на состояние атмосферного воздуха ..... **- 19 -**
2.9.Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия **- 19 -**
2.10.Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха **- 20 -**
2.11.Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий. ..... **- 20 -**
3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД ..... - 20 -
3.1.Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации ..... **- 20 -**
3.2.Оценка воздействия проектируемого объекта на водные ресурсыОшибка! Закладка не определена.
3.3.Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод при проведении строительных работ включают: ..... **- 21 -**
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА ..... - 22 -
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ..... - 22 -
5.1.Виды и объемы образования отходов ..... **- 22 -**
5.2.Виды и количество отходов производства и потребления образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям ..... **- 23 -**
5.3.Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду **- 25 -**
6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ..... - 25 -
6.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий ..... **- 25 -**
7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ ..... - 26 -
7.1.Мероприятия по снижению негативного воздействия на земельные ресурсы, почвенный покров **- 27 -**
8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И НА ЖИВОТНЫЙ МИР ..... - 29 -
8.1.Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие ..... **- 29 -**
8.2.Мероприятия по охране растительного и животного мира ..... **- 30 -**
9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛАНДШАФТЫ И СОСТОЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ- 30 -
10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ ..... - 31 -
11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ, ... - 34 -
Заключения и выводы оценки воздействия работ на компоненты окружающей среды. ..... - 34 -
Перечень используемой литературы: ..... - 36 -

АННОТАЦИЯ

Раздел **«Охрана окружающей среды»** к рабочему проекту **«Реконструкция автомобильных дорог внутрипоселковых улиц по адресу: Атырауская область, Индерский район, пос. Индербор»**
выполнен в соответствии Инструкцией по организации и проведению экологической оценки утвержденный приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года № 280 и другими действующими в республике правовыми и нормативно-методическими документами, регулирующими вопросы охраны окружающей среды и экологической безопасности.

,
Согласно Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 22317- **нормативы эмиссий для объектов IV категорий, а также для передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу - не устанавливаются**

Согласно «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2021 года № 23538 – объект относится к IV категории:

- *Наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду составляет объемом менее 10 тонн/год - оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду*
- *не входит в перечень объектов приложения 2, Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК.*
- ***за исключением видов деятельности, не соответствующих иным критериям, предусмотренных пунктом 2 Раздела 3 Приложения 2 к Кодексу** - при проведении строительных операций, продолжительностью менее одного года.*

В период строительства
Согласно Санитарных правил ут. Приказом ИО Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2у "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" на период строительства - объект не подлежит классификации по СЗЗ.

В период эксплуатации
Согласно Санитарных правил ут. Приказом ИО Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2у "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" размеры СЗЗ не классифицируются.

1.ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ.

Заказчик проекта – Государственное учреждение "Индерский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции"
Генеральный проектировщик – ТОО «Nur-Stark»
Рабочий проект: **“Реконструкция автомобильных дорог внутрипоселковых улиц по адресу: Атырауская область, Индерский район, пос. Индербор”** выполнен на основании архитектурно-планировочного задания
Рабочий проект " Реконструкция автомобильных дорог внутрипоселковых улиц по адресу: Атырауская область, Индерский район, пос. Индербор".
Основные технические нормативы:
Протяженность дороги-10347.69м;
Категория дорог- Переулок.
Расчетная скорость движения-40 км/ч;
Ширина полосы движения- Переулок-2.75м.,
Число полос движения-2
Ширина обочин-1,0м;
Тип дорожной одежды-облегченный;
Вид покрытия-горячий асфальтобетон.
Уклон проезжей части-25%
Уклон обочин-40%
В соответствии с заданием на проектирование предусматривается реконструкция дорог на 38 улицах села Индербор общей протяженностью 10347,69м:

№1 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	448,02
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	2464,11

№2 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	433,43
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	2383,86

№3 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	488,31
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	2685,70

№4 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	144,32
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон

7	Площадь дорожного покрытия	793,76

№5 улица

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	158.06
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	1463,71

№6 улица

1	Категория дороги	Основная
2	Протяженность дороги	213,12
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5м
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	1172,16

№7 улица

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	662,06
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	3641,33

№8 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	292,58
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	1609,19

№8 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	292,58
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	1609,19

№9 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	279,25
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	1535,87

№10 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	1336,14
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	7348,77

№11 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	869,91
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	4784,5

№12 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	87,02
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	478,61

№13 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	174,40
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	959,2

№14 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	170,54
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	937,97

№15 улица

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	200,00
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон

7	Площадь дорожного покрытия	1100,00

№16 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	140,14
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	770,77

№17 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	357,14
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	1964,27

№18 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	321,32
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	1463,71

№19 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	207,12
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	1139,16

№20 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	364,42
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	2004,31

№21 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	157,16
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	864,38

№22 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	39,7
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон

7	Площадь дорожного покрытия	218,35

№23 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	166,97
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	918,33

№24 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	68,02
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	374,11

	№25 улица:	
1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	120,55
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	663,02

№26 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	117,98
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	648,89

	№27 улица:	
1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	87,91
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	483,50

№28 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	75,29
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	414,09

№29 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	213,63
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м

5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	1174,965

№30 улица:.

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	177,24
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	974,82

№31 улица:.

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	194,92
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	1072,06

	№32 улица:	
1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	150,98
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	830,39

№33 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	150,66
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	828,63

№34 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	78,96
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	434,28

№35 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	44,83
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	246,56

№36 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	218,57
3	Количество полос движения	2

4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	1202,135

№37 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	646,76
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	3557,18

№38 улица:

1	Категория дороги	Переулок
2	Протяженность дороги	207,38
3	Количество полос движения	2
4	Ширина полосы движения, м	2,75м
5	Ширина проезжей части	5,5
6	Дорожное покрытие	асфальтобетон
7	Площадь дорожного покрытия	1140,59

Основные технические нормативы:
Протяженность дороги-10347.69м;
Категория дорог- Переулок.
Расчетная скорость движения-40 км/ ч;
Ширина полосы движения- Переулок-2.75м.,
Число полос движения-2
Ширина обочин-1,0м;
Тип дорожной - одежды-облегченный;
Вид покрытия-горячий асфальтобетон
Уклон проезжей части-25%
Уклон обочин-40%
Срок строительства 8 мес.
Количество рабочих -42 чел

2.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

2.1. Физико-географическая и климатическая характеристика района расположения намечаемой деятельности

Атырауская область находится в основном в пределах обширной Прикаспийской низменности.

Рельеф территории - волнообразная равнина, незаметно повышающаяся с побережья Каспийского моря. Значительная часть Прикаспийской низменности занята грядовыми и барханными песками (Нарын, Тайсойган, Каракум).

Регион очень богат такими полезными ископаемыми, как нефть и газ, химическое сырье – боратовые руды, калиевая соль, кальций, бром, гипс, известь, пищевая соль, также достаточно много природных химических смесей (минералов), которые первыми были найдены в недрах нашей области и официально внесены в мировую науку.

Атырауская область преимущественно расположена в пустынной зоне климат резко континентальный и крайне засушлив с продолжительным жарким и сухим летом, короткой с частыми оттепелями, малоснежной и ветреной зимой, с небольшим и неустойчивым количеством осадков. Среднегодовое количество осадков 150 мм, (колеблется от 50 до 300), среднегодовая скорость ветра 5.5-7 м/сек., относительная влажность воздуха летом не превышает 37 процентов, зимой 80-84 процента. Количество осадков в год от 150 до 190 мм., средняя температура января -8 -11С, июля +24 +25. Климат характеризуется значительной разностью температур дня и ночи; холодной зимой и жарким летом.

Максимальная температура +40,7°С наблюдается в июле, максимум температур наблюдается в январе -41,5°С. Количество осадков в основном приходится на теплый период года, а минимальное количество осадков приходится – на зимний период. Осадки теплого периода года в формировании стока не участвуют, полностью расходуются на испарение.

Ветровой режим отличается постоянством, господствующими являются ветры юго-восточного направления. Наименьшие скорости ветра наблюдаются летом, наибольшие - зимой. Климат определяется следующими основными факторами: солнечной радиацией, общей циркуляцией атмосферы и характером подстилающей поверхности.

Низкие и средние широты расположения Каспийского моря, а также небольшая в среднем величина покрытия неба облачностью определяют высокие значения притока солнечной энергии.

Под действием общей циркуляцией атмосферы на территорию исследуемого района поступают арктические, полярные и тропические воздушные массы. В холодное время года здесь господствует западный отрог сибирского антициклона, хотя его влияние уже не так велико, как например в более северных и восточных районах. При этом устанавливается ясная, маловетреная, холодная погода. Большой интенсивности достигают процессы радиационного выхолаживания. Нередко происходит разрушения отрога, что сопровождаются значительными потеплениями, скачек температур при этом может достигать 20°С за сутки.

В целом зима характеризуется преобладанием неустойчивой погоды с резкими колебаниями температуры воздуха. Лето характеризуется устойчивой жаркой погодой.

Все эти факторы, а также значительная удаленность рассматриваемой территории от океанов формируют здесь континентальный, засушливый климат.

Влияние Каспийского моря очень ограниченно, оно заметно лишь в узкой полосе побережья и выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышении температуры воздуха в зимнее время, понижении температуры в летние месяцы, в уменьшении годовых и суточных амплитуд температуры воздуха.

2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

Состояние атмосферного воздуха в Атырауской области предопределяется объемами выбросов и ингредиентным составом загрязняющих веществ, выбрасываемых от предприятий нефтегазового комплекса и энерго-коммунальных хозяйств, а также транспортных средств и других объектов народного хозяйства. Основная доля (80-85%) загрязнения воздушного

бассейна области приходится на нефтегазодобывающие и нефтеперерабатывающие предприятия. Загрязнение воздушного бассейна связано не только с химическим загрязнением, но и с вторичным тепловым, которое способствует поступлению в атмосферу избытка углекислого газа, образующегося в процессе деятельности предприятий нефтегазового комплекса. При сжигании газа на факелах в атмосферу выбрасываются вещества, вызывающие «парниковый» эффект – двуокись азота, закись азота, двуокись серы и так далее. Основными критериями качества воздуха являются значения предельно допустимых концентраций (ПДК)загрязняющих веществ в воздухе населенных мест. По данным информационного бюллетена о состоянии окружающей среды РК за 1 полугодие 2015 года наблюдения за состоянием атмосферного воздуха г. Атырау велись на 5 стационарных постах (точка No 1 - проспект Азаттык, угол проспекта Ауэзова; No5 – угол проспекта Сатпаева и улицы Владимирская; No6 – станция аэропорт, рядом с Атырауским филиалом; No8 – район проспекта М. Ауезова; No9 – мкр. Береке, район промзоны Береке). Измерялись концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида углерода, диоксида азота, оксида азота, озона, сероводорода, фенола, метан, аммиака и формальдегида. По результатам наблюдений атмосферный воздух города оценивался очень высоким уровнем загрязнения. В целом по городу среднемесячные концентрации составили: по взвешенным веществам – 1,6 ПДК с.с, озону – 1,5 ПДК с.с, других загрязняющих веществ – не превышали ПДК. Число случаев превышения более 1 ПДК зафиксировано по сероводороду – 287, по оксиду углероду-273, по диоксиду азота - 79, по взвешенным веществам – 69, по оксиду азота - 9, а также были выявлены превышения по оксиду углероду более 5 ПДК – 257 раза, по сероводороду – 51 раз и более 10 ПДК – 1 раз.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере предоставлены ДГП «Атырауский центр гидрометеорологии и приведены в таблицах 3.1

Таблица 2.2.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	+32,0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца , град С	-4,3
Среднегодовая роза ветров, % Скорость ветра	
С	14
СВ	16
В	18
ЮВ	8
Ю	15
ЮЗ	10
З	11
СЗ	23
Штиль	14
Скорость ветра повторяемость превышения, которой составляет 5 %, м/с	12

ДГП «Атырауский центр гидрометеорологии», представляет данные о фоновых концентрациях загрязняющих веществ по г. Атырау

Таблица 2.2.2- Фоновые концентрации загрязняющих веществ

Код	Загрязняющее вещество	Значения фоновых концентраций
2902	Взвешенные вещества	0,87
0330	Диоксид серы	0,0089
0301	Диоксид азота	0,1007
0337	Оксид углерода	2,3843

сочетания метеорологических параметров - ветрового режима, температурных инверсий, величин осадков и частоты туманов и определяется показателем потенциала загрязнения атмосферы (ПЗА) по ГОСТ 17.2.1.04-77.
Температурная инверсия характеризуется повышением температуры воздуха с высотой в некотором слое атмосферы вместо обычного понижения. Приземные инверсии обусловлены охлаждением воздуха от холодной земной поверхности. Чаще всего инверсии наблюдаются в утренние часы перед восходом солнца в период ясных холодных ночей.
Чем благоприятнее метеорологические условия, тем выше ПЗА. Наихудшие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере складываются при штиле,
наличии приземной температурной инверсии, тумана, и особенно при сочетании перечисленных факторов.

2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной загрузке.

При строительстве объекта, загрязнение атмосферы предполагается в результате основных источников выделений:

- пыли при проведении земляных работ;
- пыли при работе с инертными материалами;
- газа и аэрозоля, при сварочных работах;
- паров ЛКМ при антикоррозийном покрытии металлических поверхностей;
- паров нефтепродуктов при асфальтировании и гидроизоляции битумом;

ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Этап проекта	Номер источника	Наименование и характеристики источников эмиссий	Название ЗВ
Строительство	6001	Пересыпка щебня	Пыль неорганическая: 70-20%
	6002	Пересыпка ПГС	Пыль неорганическая: 70-20%
	6003	Гидроизоляционные работы	Углеводороды предельные С12-19
	6004	Сварочные работы	Железо (II, III) оксиды, марганец
	6005	Покрасочные работы	Диметилбензол
	6006	Укладка асфальта	Углеводороды предельные С12-19

В период строительства было установлено 6 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.
Всего в атмосферу выбрасываются 9 ингредиентов загрязняющих веществ, обшей массой – **9.67951056т**/год.

2.4. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ от источников выделения и выбрасываемых в атмосферу подлежащих учету утвержден Минздравом РК.
Для каждого из выбрасываемых веществ Минздравом РК разработаны и утверждены предельно-допустимые концентрации содержания их в атмосферном воздухе для населенных мест (ПДКм.р, ПДКс.с, ОБУВ)

Таблица 2.4.1- Перечень выбросов ЗВ на период строительства

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды /в		0.04		3	0.00055	0.000258
0143	Марганец и его соединения /в	0.01	0.001		2	0.0000611	0.00002864
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005		2	0.0000222	0.00001042
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0.2			3	0.015	0.0047
0621	Метилбензол (353)	0.6			3	0.02067	0.00224
1210	Бутилацетат (110)	0.1			4	0.004	0.000434
1401	Пропан-2-он (478)	0.35			4	0.00867	0.0009395

2754	Углеводороды предельные С12-19 /в	1			4	0.3608	0.8909
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0.3	0.1		3	0.1762	8.78
	двуокиси кремния (шамот, цемент,						
	В С Е Г О:					0.5859733	**9.67951056**

2,5, Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению,

Учитывая специфику строительства, внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух к реализации не планируются,

2,6, Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчеты объемов выбросов загрязняющих веществ на период строительства, произведены в соответствии с действующими нормативно-методическими документами РК, «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»

Расчеты выбросов в атмосферный воздух произведены с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов IV категории

РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Источник загрязнения N 6001,
Источник выделения N 6001 01, щебень
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** **= 0.04**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** **= 0.02**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.7**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 3**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 5**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.6**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** **= 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** **= 3**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 86707.72**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0.8**
Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)*** **= 0.04 · 0.02 · 1.7 · 1 · 0.8 · 0.6 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 3 · 10^6 / 3600 · (1-0.8) = 0.0762**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.04 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.8 · 0.6 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 86707.72 · (1-0.8) = 5.59**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC*** **= 0 + 0.0762 = 0.0762**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0 + 5.59 = 5.59**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0762000	5.5900000

Источник загрязнения N 6002,
Источник выделения N 01- Песчано-гравийная смесь (ПГС)
Список литературы: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** **= 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** **= 0.04**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.7**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 2**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 3**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.7**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** **= 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** **= 3**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 37659.47**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0.85**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)*** **= 0.03 · 0.04 · 1.7 · 1 · 0.8 · 0.7 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 3 · 10^6 / 3600 · (1-0.85) = 0.1**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.03 · 0.04 · 1.2 · 1 · 0.8 · 0.7 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 37659.47 · (1-0.85) = 3.19**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC*** **= 0 + 0.1 = 0.1**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0 + 3.19 = 3.19**

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.1000000	3.1900000

Источник загрязнения N 6003,
Источник выделения N 6003 03, битумные работы
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Реакторная установка по приготовлению битума из гудрона
Время работы оборудования, ч/год, $_T_$ **= 45**

Примесь: 2754 Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)

Объем производства битума, т/год, MY **= 53.908**
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $_M_ = (1 \cdot MY) / 1000$ **= (1 · 53.908) / 1000 = 0.0539**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = _M_ \cdot 10^6 / (_T_ \cdot 3600)$ **= 0.0539 · 10^6 / (45 · 3600) = 0.333**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.3330000	0.0539000

Источник загрязнения N 6004,
Источник выделения N 01- Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Список литературы: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, $KNO2$ **= 0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, KNO **= 0.13**
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-4
Расход сварочных материалов, кг/год, B **= 26.04**
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX$ **= 0.2**
Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS **= 11**
в том числе:
Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS **= 9.9**
Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6$ **= 9.9 · 26.04 / 10^6 = 0.000258**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600$ **= 9.9 · 0.2 / 3600 = 0.00055**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)
Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS **= 1.1**
Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6$ **= 1.1 · 26.04 / 10^6 = 0.00002864**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600*** **= 1.1 · 0.2 / 3600 = 0.0000611**
Газы:
Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 0.4**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6*** **= 0.4 · 26.04 / 10^6 = 0.00001042**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600*** **= 0.4 · 0.2 / 3600 = 0.0000222**
ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды /	0.0005500	0.0002580
0143	Марганец и его соединения	0.0000611	0.00002864
0342	Фтористые газообразные соединения	0.0000222	0.00001042

Источник загрязнения N 6005,
Источник выделения N 01- покрасочные работы
Список литературы: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** **= 0.01045**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** **= 0.12**
Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** **= 45**
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 100**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** **= 0.01045 · 45 · 100 · 100 · 10^{-6} = 0.0047**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** **= 0.12 · 45 · 100 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.015**
Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** **= 0.00284**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** **= 0.12**

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** **= 100**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (478)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 26**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** **= 0.00284 · 100 · 26 · 100 · 10^{-6} = 0.000738**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** **= 0.12 · 100 · 26 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.00867**
Примесь: 1210 Бутилацетат (110)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 12**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** **= 0.00284 · 100 · 12 · 100 · 10^{-6} = 0.000341**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** **= 0.12 · 100 · 12 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.004**

Примесь: 0621 Метилбензол (353)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 62**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** **= 0.00284 · 100 · 62 · 100 · 10^{-6} = 0.00176**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** **= 0.12 · 100 · 62 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.02067**

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** **= 0.00287**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** **= 0.12**
Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-124
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** **= 27**
Примесь: 1401 Пропан-2-он (478)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 26**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** **= 0.00287 · 27 · 26 · 100 · 10^{-6} = 0.0002015**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** **= 0.12 · 27 · 26 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.00234**

Примесь: 1210 Бутилацетат (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 12**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** **= 0.00287 · 27 · 12 · 100 · 10^{-6} = 0.000093**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** **= 0.12 · 27 · 12 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.00108**
Примесь: 0621 Метилбензол (353)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 62**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** **= 0.00287 · 27 · 62 · 100 · 10^{-6} = 0.00048**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** **= 0.12 · 27 · 62 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.00558**
Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0150000	0.0047000
0621	Метилбензол (353)	0.0206700	0.0022400
1210	Бутилацетат (110)	0.0040000	0.0004340
1401	Пропан-2-он (478)	0.0086700	0.0009395

Источник загрязнения N 6006
Источник выделения N 01- Укладка асфальтобетонного покрытия - покрытие асфальтобетона
Расчетная методика:
Содержание битума в асфальтобетонных смесях типа Б марки II в среднем составляет 6,5%, в горячих пористых крупнозернистых – 5,5%, в горячих высокопористых щебеночных - 4% (ГОСТ 9128-2009). Согласно, Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в частности от баз дорожно-строительной техники и асфальтобетонных заводов удельный» выброс загрязняющего вещества (углеводородов) может быть принят в среднем 1 кг на 1 т готового битума, что составляет 0,1%.

Наименование	**Количество, т**	**Содержание битума**	**Содержание битума, итого:**
Смеси асфальтобетонные горячие пористеы крупнозернистые	7878,754	5,5 %	433,33
Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые	6212,62	6,5 %	403,82
Всего:			**837,15**

Максимально-разовый выброс углеводородов составит:
Мсек = 0,1 * 0,001 * 10^6 * / 3600 = 0,0278 г/сек
Валовый выброс углеводородов составит:
Мгод = 837,15 * 0,001 = 0,837тонн
Итого выбросов загрязняющих веществ

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
		г/сек	тонн
2754	Углеводороды предельные (С12-С19)	0,0278	0,837
Итого		**0,0278**	0,837

2,7, Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий

Данный объект относится к IV категории,

Согласно Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду утв, Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63, Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 22317- нормативы эмиссий для объектов IV категорий, а также для передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу - не устанавливаются

2,8, Воздействие на состояние атмосферного воздуха

Атмосферный воздух является жизненно важным компонентом окружающей природной среды, неотъемлемой частью среды обитания человека, растений и животных,
Воздействие предприятия на атмосферный воздух оценивается с соответствия законодательными и нормативными требованиями, предъявляемыми к качеству атмосферного воздуха,
При проведении работ, строительных работ загрязнение атмосферного воздуха будет происходить от неорганизованных источников эмиссий (выбросов),
Выбросы будут происходить в период строительно-монтажных работ, в период эксплуатации источники загрязнения отсутствуют,

2,9, Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

При оценке воздействия в результате намечаемой проектной деятельности выделены основные источники загрязнения, определены расчетным методом основные загрязняющие вещества и их валовое количество, установлена зона влияния объекта на атмосферный воздух, в пределах которой проведен расчет концентраций вредных веществ с учетом нормативного размера СЗЗ и разработан комплекс мероприятий и технических решений, направленных на предотвращение отрицательного воздействия на воздушный бассейн,
При детальном рассмотрении технологии установлено, что основными источниками негативного воздействия на атмосферный воздух являются дизельные агрегаты, транспорт и спецтехника, сварочные работы и др,
На основании оценки воздействия на атмосферу при проведении строительных работ был выполнен прогноз предполагаемого загрязнения, характеризующегося видовым и количественным перечнем вредных веществ, которые не создают в зоне влияния объекта приземных концентраций, превышающих значение ПДК,

На основании проведенного анализа можно сделать вывод о том, что основное воздействие на атмосферу в процессе СМР на рассматриваемом участке будет происходить в пределах строительной территории,
Таким образом, проведение намечаемых работ, не будет иметь значительного воздействия на состояние атмосферного воздуха,
Все проводимые виды работ не связаны с неконтролируемыми выделениями загрязняющих веществ в атмосферу

2,10, Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

План мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу В связи с тем, что концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками предприятия низки, в соответствии с выполненными расчета предприятие относится к IV категории, план мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ не разрабатывается,

2,11, Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий,

Уровень загрязнения приземных слоев атмосферы во многом зависит от метеорологических условий, В некоторых случаях метеорологические условия способствуют накоплению загрязняющих веществ в районе расположения объекта, т,е, концентрации примесей могут резко возрасти,
Для предупреждения возникновения высокого уровня загрязнения осуществляются регулирование и кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ,
Неблагоприятными метеорологическими условиями при проектируемых работах являются:

- пыльные бури;
- штиль;
- температурная инверсия;
- высокая относительная влажность (выше 70%),

Любой из этих неблагоприятных факторов может привести к внештатной ситуации, связанной с риском для жизни обслуживающего персонала и нанесением вреда окружающей природной среде, поэтому необходимо в период НМУ (в зависимости от тяжести неблагоприятных метеорологических условий) дополнительно предусмотреть мероприятия, которые не требуют существенных затрат и носят организационно-технический характер,
В целях минимизации влияния неблагоприятных метеорологических условий на загрязнение окружающей природной среды на предприятии разработать технологический регламент на период НМУ, обслуживающий персонал обучить реагированию на аварийные ситуации,
При наступлении неблагоприятных метеорологических условиях в первую очередь следует сокращать низкие, рассредоточенные и холодные выбросы загрязняющих веществ предприятия, в тоже время выполнение мероприятий не должно приводить к существенному сокращению производственной мощности предприятия,

3, ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

3,1, Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации

На период строительства
В результате строительства данного объекта загрязнения подземных, грунтовых и поверхностных вод не предвидится,
Проживание рабочих, бытовое обслуживание и приготовление пищи на площадке строительства не предусмотрено
Доставка рабочих на площадку строительства осуществляется с помощью автобусов.
Временное пребывание рабочих в период рабочей смены предусмотрено в мобильном передвижном вагончике,

На период строительства будет задействована арендованная автотехника, техническое обслуживание которой обеспечивается по договору аренды, ***поэтому расходы воды на заливку радиаторов, мойку автотранспорта не предусматриваются***,
При строительстве объекта для производственных нужд вода используется привозная, организованных для забора воды, по договору,
На период строительства для сбора фекалий предусматривается установка биотуалетов, с последующим вывозом фекальных вод по Договору,
Питьевая вода для рабочих привозная бутилированная,

Наименование	Объем водопотребления	Объем водоотведения	Безвозвратное водопотребление
На технические нужды (гидроподавление)	4012,461		4012,461
На хоз. бытовые нужды	Доставка воды по мере необходимости		

<u>В период эксплуатации,</u>
Водоснабжение не предусматривается

3,2, Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его строительства

Атырауская область и ее областной центр – г. Атырау относятся к числу районов с напряженным водным балансом, где ресурсы доброкачественных как поверхностных, так и подземных вод крайне ограничены. Удельный вес подземных вод в общем объеме водоснабжения незначителен. В этих условиях вопросы охраны этого ресурса от истощения и загрязнения приобретают первостепенное значение.В связи с развитием нефтеперерабатывающей, нефтехимической и других отраслей промышленности города и ростом сельскохозяйственного производства в его окрестностях резко возрастает использование природных вод, и, следовательно, увеличивается возможность их загрязнения.На территории г. Атырау и его окрестностей сосредоточены как существующие, так и потенциальные источники загрязнения подземных вод. Ими являются предприятия сельского хозяйства, химической, нефтяной, энергетической, пищевой промышленности. Загрязнение подземных вод возникает в связи с вредными выбросами заводов в атмосферу, в почвы, непосредственной фильтрации в водоносные горизонты жидких отходов, сточных вод промзон, хозяйственно-бытовых стоков населенных пунктов и сельхозобъектов. Причем все источники загрязнения расположены на участках с незащищенными или слабо защищенными подземными водами.Главными источниками загрязнения вод г.Атырау являются нефтеперерабатывающий завод, химзавод, нефтебаза, нефтеперекачивающие станции и, конечно, пруды-накопители. Они являются поставщиками в воды таких загрязнителей, как фенол, нефтепродукты, медь, марганец, хром, цинк, содержание которых постоянно превышает ПДК в несколько раз. Причем, сточныеводы, отводимые на поля испарения и загрязненные по всем показателям, влияют на состояние подземных вод, так как путем инфильтрации происходит проникновение загрязнителей в грунтовые воды.

3,3, Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод при проведении строительных работ включают:

- базирование строй техники на специально отведенной площадке;
- недопущение слива ГСМ на строительных площадках;
- оснащение строительных площадок контейнерами для сбора бытового и строительного мусора;
- соблюдение санитарных и экологических норм;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования и техники,

Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод в процессе эксплуатации включают:

- соблюдение санитарных и экологических норм;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования и техники;
- базирование спецтехники на специально отведенной площадке;
- соблюдение зон санитарной охраны;
- организация регулярных режимных наблюдений за уровнями и качеством подземных вод на участках существующего и потенциального загрязнения подземных вод;
- организация регулярных режимов наблюдений за качеством поверхностных вод,

Охрана водных ресурсов - система организационных, исследовательских, юридических, экономических и технических мер, направленных на предотвращение и устранение последствий загрязнения и истощения водных объектов, Для этого проводится мониторинг гидросферы, который в свою очередь представляет собой систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, находящихся в собственности, физических и юридических лиц,

На территории предприятия не производится:

- размещение складов ядохимикатов, минеральных удобрений, ГСМ, мест складирования бытовых и производственных отходов,

4, ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА

Данный раздел не отражается, т,к, предприятие – инициатор намечаемой деятельности не является недропользователем и не планирует осуществлять операции по недропользованию,

Воздействие на недра не прогнозируется в связи с отсутствием нарушения герметичности подземных горизонтов,

В результате техногенных воздействий на геологическую среду при производстве различных работ в ней происходят или могут происходить изменения, существенным образом меняющие ее свойства,

Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр с целью предотвращения землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов, **Учитывая технологию работы при соблюдении принятых проектом технических решений химического загрязнение района расположения предприятия не ожидается,**

5, ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

5,1, Виды и объемы образования отходов

Физические и юридические лица, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются отходы, обязаны предусмотреть меры безопасного обращения с ними, соблюдать экологические и санитарно-эпидемиологические требования и выполнять мероприятия по их утилизации, переработке, обезвреживанию и безопасному удалению,

Отходы производства и потребления по степени опасности разделяются на опасные, неопасные и инертные,

Опасные отходы - отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами,

Инертные отходы - отходы, которые не подвергаются существенным физическим, и химическим или биологическим преобразованиям и не оказывают неблагоприятного воздействия на окружающую среду и здоровье человека,

При строительстве объекта, необходимо обеспечение нормального санитарного содержания территории в условиях эксплуатации без ущерба для окружающей среды, особую актуальность при этом приобретают вопросы сбора и временного складирования, а в дальнейшем утилизации твердых бытовых отходов и отходов строительства,

5,2,Виды и количество отходов производства и потребления образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям

Расчеты образования отходов в период строительства

Производственные отходы строительства включают следующие виды:

- Отходы ТБО от работников
- Отходы огарки сварочных электродов
- Отходы лакокрасочных материалов

Отходы

Отходы ТБО

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

Вид отхода	Срок строительства	количество рабочих	Утвержденный норматив образования	Код отхода Приказ и,о, Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314, Зарегистрирован в МЮ РК 9 августа 2021 года № 23903	Количество Тонн
Смешанные коммунальные отходы	8	42	0,075	20/20 03/20 03 01	2,1

Тара, загрязненная лакокрасочными материалами

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

Название сырья, материала	Mi- Масса тары, т/год	n - число видов тары	Мкі- Масса краски в таре	α - содержание остатков краски в таре в длоях от Мкі	Код отхода Приказ и,о, Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314, Зарегистрирован в МЮ РК 9 августа 2021 года № 23903	N - тонн/год Mi* n + Мкі*α
Грунтовка ГФ 021	0,0003	1	0,01045	0,03	08/08 01/08 01 12	0,000614
Эмаль ХВ24	0,0003	1	0,00287	0,03		0,000386
Р4	0,0003	1	0,00284	0,03		0,000385
				Итого:		**0,001385**

Отходы сварки

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

Наименование материала	**Фактический расход электродов G, т/год**	**Остаток электрода от массы электрода**	**Код отхода Приказ и,о, Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314, Зарегистрирован в МЮ РК 9 августа 2021 года № 23903**	**M, тонн**
Отходы сварки	0,02604	0,015	12/12 01/12 01 13	**0,00039**

Согласно, Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению от* отходов производства и потребления"*23,04,2018 № 187

Отходы период строительства

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	**2,101775**	
в том числе отходов производства		
отходов потребления		
Опасные отходы		
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	0,001385	
Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы	2,1	
Отходы сварки	0,00039	
Зеркальные		
перечень отходов		

Временное хранение отходов 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,

В случае нарушения условий и сроков временного хранения отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), установленных проектной документацией, такие отходы признаются размещенными с момента их образования

Собственных полигонов для размещения отходов предприятие не имеет.

5,3, Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду

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

- соблюдать требования ст, 319, 320, 321 Экологического кодекса РК;
- раздельный сбор отходов;
- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- перевозка отходов на специально оборудованных транспортных средствах;
- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;
- организация производственной деятельности по строительству объекта с акцентом на ответственность подрядной строительной организации за нарушение техники безопасности и правил охраны окружающей среды;
- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;
- подрядная организация, в процессе строительства объекта, должна нести ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т,д,

Принятые проектными решениями природоохранные мероприятия позволяют минимизировать возможные воздействия на ОС и осуществлять деятельность в разрешенных законодательством РК пределах

6, ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ,

6,1, Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

В связи с тем, что строительные работы носят кратковременный периодический характер, определение уровня физических воздействий не проводилось,

Основным источником физических воздействий (шума, вибрации и теплового воздействия) на атмосферный воздух является автотранспорт,

Шум и вибрация являются основной составляющей фактора беспокойства, который оказывает значительное влияние на животный мир и здоровье человека,

Шумовое воздействие хорошо распространяется на открытой местности, где расположена территория намечаемой деятельности, вместе с тем, низкая влажность воздуха, характерная для пустынной зоны, снижает дальность распространения шума,

Замеры шума в районе проекта не производились, Уровни шума ожидаются типичными для аналогичных условий, где основным источником шума является транспорт,

От различного рода шума в настоящее время страдают многие жители городов, поселков, находящихся вблизи промышленных объектов и на осваиваемых территориях, Для многих шум является причиной нервных расстройств, нарушения сна, головных болей, повышения кровяного давления, нарушения и потери слуха, Заболевание слухового аппарата может наступить при непрерывном шуме свыше 100дБ, Поэтому оценка воздействия звукового давления на персонал, работающий на промышленных площадках и в быту, имеет важное экологическое и медико-профилактическое значение, Для оценки суммарного воздействия производственного шума используется суточная доза, Суточная доза состоит из 3 парциальных доз, соответствующих 3 восьмичасовым периодам суток, отражающим основные виды жизнедеятельности человека: труд, деятельность и отдых в домашних условиях, сон, Парциальные дозы определяют отдельно для каждого восьмичасового периода с учетом соответствующих им допустимых уровней шума, Расчет парциальных доз шума для 3 периодов

жизнедеятельности проводят по разности между фактическими и допустимыми уровнями звука в дБА, Для этого находят три значения разностей уровней и по таблице соответствующие им превышения допустимых доз для каждого периода, Среднесуточную дозу определяют делением суммы парциальных доз на 3 (количество периодов суток), Общее воздействие производимого шума на территории промысла в период проведения строительства скважин и эксплуатации технологического оборудования будет складываться из двух факторов: • воздействие производственного шума (автотранспортного, специальной технологической техники и передвижных дизель-генераторных установок); • воздействие шума стационарных оборудований, расположенных на соответствующих площадках, При удалении от источника шума на расстоянии до двухсот метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение звука происходит медленнее,

Освещение

При выполнении производственных операций по строительству все работы будут проводиться в дневное время, при необходимости технологическое оборудование и рабочее пространство во время строительства будут освещаться прожекторами на мачтах, Свет будет сконцентрирован на рабочих площадках, и не будет оказывать воздействия на население,

Вибрация

При проведении строительных работ, таких как выемка грунта, снятие плодородного слоя почвы и бурение могут возникать вибрации, Вибрации регистрируются и при испытании газопровода и вызваны работой техники и оборудования,

При выполнении проекта необходимо учитывать требования по нормативам вибрации,

Отрицательное воздействие на население оказано не будет, поскольку расстояние между трассой газопровода до ближайших домов не меньше зоны нормативного санитарного разрыва,

Воздействие электромагнитного излучения

Электромагнитное излучение (ЭМИ) является формой неионизирующего излучения, вырабатываемого электричеством, Потенциальными источниками электромагнитного излучения являются базовые станции системы связи, высоковольтные линии электропередач,

Для уменьшения воздействия данные объекты будут установлены в соответствии с требованиями и санитарными правилами,

Отрицательное воздействие на здоровье населения оказано не будет,

Обобщая воздействия на здоровье, можно отметить, что все потенциальные отрицательные воздействия низкие,

Все прочие отрицательные воздействия, описанные в данном разделе, предположительно будут незначительными, Кроме того, минимальные и незначительные воздействия, связанные с загрязнением воздуха и шумом показаны на основании наихудшего сценария и, фактически, могут не возникнуть, Необходимо учитывать и положительное воздействие, Увеличатся дополнительные возможности трудоустройства, что приведет к увеличению доходов людей, работающих на проекте, и тех, кто предоставляет услуги проекту, Увеличение дохода увеличит их покупательскую способность, Это позволит людям покупать продукты, которые улучшат их питание, и, таким образом, сократится уровень заболеваемости и смертности, улучшится общее состояние здоровья и благосостояние, Увеличение дохода даст больший доступ к медицинскому обслуживанию, если понадобится,

7, ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

Участок в региональном плане расположен в пределах центральной части, Прикаспийской низменности на морской аккумулятивной равнине хвалынского возраста,

Участок работ в региональном плане расположен в центральной части Прикаспийской низменности, представляющей собой морскую аккумулятивную равнину периода распространения раннехвалынской трансгрессии моря до отметок порядка 10м,

Прикаспийская низменность, испытывающая устойчивое погружение в течение всего приоцена и в четвертичное время, в современном рельефе представляет собой аккумулятивную и отчасти озерно-аллювиальную равнину, с общим уклоном (0,00035) на юго-восток-юг,

Почвы в данном районе распространены светло-каштановые солонцеватые, лугово-светло-каштановые солончаковатые, Растительность, ярко выраженная для полупустынной степи с солонцами, Значительные площади заняты бело полынными группировками,
В пределах изученной территории плодородный слой нарушен интенсивной хозяйственной деятельностью человека. Ввиду того, что район работ расположен в черте поселков, растительные сообщества данной территории незначительны. Деревья и кустарники присутствуют на территории близлежащих домов и административных объектов.
ИГЭ-1а Почвенно-растительный слой
Вскрыт от поверхности 0,0 до 0,20м.
Мощность слоя 0,20м.
ИГЭ-4 Суглинок тяжелый пылеватый
Мощность слоя до 1.5 м.
Гранулометрический состав частиц грунта:
• песчанистых – 33,53%
• пылеватых – 39,67%
• глинистых – 26,80%.
Природная влажность (W) – 11,9%.
Влажность на границе текучести (WL) – 31,8%.
Влажность на границе раскатывания (WP) – 16,3%.
ИГЭ-5 Суглинок тяжелый песчанистый Мощность слоя от 1,0 до 2.0 м.
Гранулометрический состав частиц грунта:
• песчанистых – 65,30%
• пылеватых – 24,62%
• глинистых – 10,08%.
Природная влажность (W) – 9.86%.
Влажность на границе текучести (WL) – 24,5%.
Влажность на границе раскатывания (WP) – 12,9%.
Коррозионная активность к свинцовой оболочке кабеля - средняя.

Мероприятия по охране почвенного покрова,

Мероприятия для предотвращения негативного воздействия на почвенный покров следует предусмотреть ряд мероприятий, направленных на снижение или ликвидации отрицательного антропогенного воздействия на окружающую среду, на рациональное использование природных ресурсов, среди которых:

- Обеспечение герметизации трубопроводов для предотвращения учетек
- Оснащение рабочих мест и строительной площадки контейнерами для отходов сбор и вывоз отходов специализированным организациям
- Слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этих целей местах

При строгом соблюдение технологических требований и рекомендаций воздействие на почвенный покров в процессе строительства и эксплуатации не прогнозируется,

7,1, Мероприятия по снижению негативного воздействия на земельные ресурсы, почвенный покров

Проектом предусматриваются мероприятия по охране земельных ресурсов и охране почв, которые включают следующие виды:

- предусмотреть выполнение мероприятий направленных на защиту земель от истощения, деградации, загрязнения отходами:
- снятие почвенно-растительного слоя будет производится экскаватором, с дальнейшей обратной засыпкой бульдозерами, временное хранение почвенно-растительного

слоя будет производится вдоль трассы трубопровода-отвода;

- технический этап рекультивации, направленный на перемещение верхнего (плодородного или потенциально плодородного) слоя почвы из места хранения, выполняет строительная организация, За счет средств, предусмотренных в «Сводном сметном расчете»,
- строительные работы рекомендуется проводить строго в границах выделенного земельного отвода;
- не допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв, а также снятие плодородного слоя почвы с целью продажи или передачи его другим лицам, за исключением случаев, когда такое снятие необходимо для предотвращения безвозвратной утери плодородного слоя;
- в связи со спецификой строительства, для уменьшения площадей, отводимых во временное пользование для строительства линейных сооружений, проектом принята коридорная система про кладки коммуникаций;
- ограничение скорости движения транспорта на дорогах;
- минимизация холостой работы оборудования и остановка оборудования во время простоя;
- использование транспортных средств с низким удельным давлением на грунт;
- разработка и утверждение оптимальных схем движения транспорта, а также графика движения и передислокации автомобильной и строительной техники и точное им следование;
- исключение проливов ГСМ, при случайном разливе - своевременная ликвидация последствий;
- использование материала, добываемого в официально разрешенных к эксплуатации карьерах;
- в период строительства использовать для обратной засыпки вынутый грунт;
- при организации строительных работ предусмотреть использование готовых к использованию материалов без подготовки на месте,
- доставка и вывоз грунтов, укрепленных смесей и материалов на место производства работ осуществлять в приспособленных автосамосвалах с плотно закрывающимися бортами с укрытием,
- при устройстве оснований и покрытий из материалов, укрепленных органическими вяжущими веществами, предусмотреть использование вязкого битума, вызывающего наименьшее загрязнение природной среды,
- выгрузка асфальтобетонных смесей должна производиться в специальные расходные емкости или на подготовленное основание, Выгрузка асфальтобетонных смесей на землю запрещается,
- заправка машин и механизмов в зоне проведения работ по монтажу сетей не предусматривается,
- сбор, хранение и утилизация производственных отходов производить раздельно по видам,
- для утилизации отходов строительства заключить договора со спецорганизациями на их утилизацию,
- сокращение до минимума передвижения автотранспорта в ночное время с целью снижения негативного влияния на животных с ночной активностью;

Проектом предусмотреть проведение одного из основных мероприятий по охране почв - работ при проведении работ по технической рекультивации земель:

- территории вокруг наземных сооружений, нарушенных при строительстве;
- территории в районе строительства, нарушенные в результате прохода транспортных средств, загрязненные производственными и бытовыми отходами,
- Технический этап рекультивации включает выполнение следующих работ:
- уборка строительного мусора, неизрасходованных материалов, а также всех

загрязнителей территории, оставшихся после окончания работ;

- засыпку траншей трубопроводов грунтом с послойным уплотнением;
- обратное перемещение из временного отвала и нанесение плодородного слоя почвы;
- уплотнение плодородного слоя почвы в зоне рекультивации;
- планировку (засыпка или выравнивание рытвин, ям) поверхности по всей ширине строительной полосы;
- мероприятия по предотвращению эрозионных процессов;
- вывоз лишнего минерального грунта после засыпке траншеи,

8, ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И НА ЖИВОТНЫЙ МИР

В пределах района работ в основном отмечается пырейно-кустарниковая, песчано-пустынная (пырей, джузгун, кумарник песчаный и т.п.) и полынно- прутняковая растительность (полынь белая, астрагал прутьевидный, рогач песчаный и т.п.).

Растительный покров исследуемой территории в различной степени трансформирован, за счет движения транспортных средств по трассам беспорядочной сети автодорог без покрытия, что свою очередь привело к полному уничтожению растительного покрова. Под влиянием данного фактора происходит деградация растительного покрова и экосистем, в результате которой формируются неустойчивые антропогенные модификации растительных сообществ, упрощается их структура, уменьшается биоразнообразие, снижается продуктивность и утрачивается ресурсная значимость экосистем. Воздействие на растительный покров будет носить прямой, косвенный, остаточный и кумулятивный характер. В ходе строительного этапа реализации проекта наибольшее воздействие будут оказывать факторы прямого воздействия, связанные с земляными и строительными работами, перемещением транспорта и техники:•механическое нарушение и прямое уничтожение растительного покрова строительной техникой и персоналом;•образование «пылевых шапок» и оседание на растениях и, как следствие, ухудшение условий жизнедеятельности растительности;•угнетение и уничтожение растительности в результате химического загрязнения;•изменение флористического состава растительных сообществ за счет внедрения и изъятия видов. К факторам косвенного воздействия на растительность в период производства строительных работ можно отнести развитие экзогенных геолого-геоморфологических процессов (плоскостная и линейная эрозия, дефляция и т.д.), развитие и усиление которых будет способствовать сменам растительного пок рова.К остаточным факторам можно отнести интродукцию (акклиматизация) чуждых видов. Кумулятивное воздействие будет связано с периодической потерей мест обитания некоторых видов растений на территориях, которые были нарушены в прошлом и при проведении работ по строительству.

Так как строительные работы ведутся на существующей территории и небольшая по объемам , и период строительства непродолжительный, воздействие на растительность и животный мир можно охарактеризовать как незначительным.

,

8,1, Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие

Биологическое разнообразие означает вариабельность живых организмов из всех источников, в том числе наземных, морских и иных водных экосистем и экологических комплексов, частью которых они являются, и включает в себя разнообразие в рамках вида, между видами и разнообразие экосистем,

Под экологической системой (экосистемой) понимается являющийся объективно существующей частью природной среды динамичный комплекс сообществ растений, животных и иных организмов, неживой среды их обитания, взаимодействующих как единое функциональное целое и связанных между собой обменом веществом и энергией, который имеет пространственно-территориальные границы,

Под средой обитания понимается тип местности или место естественного обитания того или иного организма или популяции,

Под природным ландшафтом понимается территория, которая не подверглась изменению в

результате деятельности человека и характеризуется сочетанием определенных типов рельефа местности, почв, растительности, сформированных в единых климатических условиях,
Под биологическими ресурсами понимаются генетические ресурсы, организмы или их части, популяции или любые другие биотические компоненты экологических систем, имеющие фактическую или потенциальную полезность либо ценность для человечества,
Запрещается деятельность, вызывающая угрозу уничтожения генетического фонда живых организмов, потерю биоразнообразия и нарушение устойчивого функционирования экологических систем,
В целях сохранения биоразнообразия применяется следующая иерархия мер в порядке убывания их предпочтительности: 1) первоочередными являются меры по предотвращению негативного воздействия; 2) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить, должны быть приняты меры по его минимизации; 3) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно

8,2, Мероприятия по охране растительного и животного мира

В процессе планируемых работ по строительству следует выполнять следующий ряд мероприятий по охране и защите растительности:

- при работе строительной техники и автотранспорта необходимо максимально использовать существующую инфраструктуру (автотранспортные проезды, участки) с целью снижения (или исключения) негативного воздействия от движущейся техники, вызывающего выбивание травянистого покрова и переуплотнение корнеобитаемого слоя,
- проведение земляных работ в наиболее благоприятные периоды с наименьшей эрозионной опасностью и наименьшим воздействием на почвы;
- не вскрывать одновременно грунт на большой площади, для предотвращения возникновения эрозионных процессов;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- исключение проливов химических веществ, горюче-смазочных материалов и своевременная их ликвидация;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- при работе строительной техники и автотранспорта необходимо максимально использовать существующую инфраструктуру (автотранспортные проезды, участки) с целью снижения (или исключения) негативного воздействия от движущейся техники;
- разработка и согласование оптимальной схемы движения транспорта, а также графика движения и передислокации автомобильной и строительной техники;
- проведение земляных работ в пределах выделенной полосы отвода земли;
- минимизация холостой работы оборудования и остановка оборудования во время простоя;
- при проведении работ необходимо соблюдать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;
- предусмотреть и осуществлять мероприятия по сохранению обитания и условий размножения объектов животного мира, путем миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;

9, ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛАНДШАФТЫ И СОСТОЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ

В результате техногенных воздействий на геологическую среду при производстве работ в ней происходят или могут происходить изменения, существенным образом меняющие ее свойства, Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических

и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр с целью предотвращения землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов,
Территория представлена урбанизированным ландшафтом, В следствие чего, ландшафт района в результате деятельности не подвергнется интенсивному изменению, данный участок не представляет значимой ценности для функционирования детритных цепей, в силу своего месторасположения и уровня загрязнения, влияние можно считать незначительным, Форические связи не будут нарушены в полной степени, поскольку на рассматриваемом участке обилие видов флоры и фауны, играющих роль в распространении других видов не столь существенно, Не прогнозируются изменения фабрических связей, в виду отсутствия пастбищ, деревьев, массовой заселенности территории, что как правило, служит основой фабрикаций (сооружений) для некоторых представителей фауны,
Размещение стройплощадки не нарушит существующую консорцию в рассматриваемом районе, так как не вызовет исчезновения обитающих видов биотрофов и сапротрофов,
Рассматриваемая экосистема расположена в умеренной зоне, Здесь четко прослеживается смена сезонов года, что обуславливает ритмичность развития растительного и животного мира,
Сезонное развитие животных в первую очередь связано с сезонным развитием растений, которые являются первоначальным источником энергии в пищевых цепях, Так же на сезонное развитие животных влияет температура, продолжительность дня, В совокупности все эти факторы определяют периоды линьки у животных, периоды их размножения и покоя, Объекта не повлечет изменения физических факторов в рассматриваемом районе расположения, и, следовательно, не окажет влияния на сезонное развитие экосистемы,
На существующее положение первичная и вторичная продуктивность экосистемы непосредственно вблизи участка в пределах нормы, Таким образом, Проект на добычу суглинки для собственных нужд не окажет существенного влияния на трофические уровни, топические, форические и фабрические связи, не нарушат существующую консорцию, сезонное развитие и продуктивность экосистемы

10, ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Согласно положениям Экологического кодекса, в процессе проведения оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, наряду с параметрами состояния природной среды, проводится оценка воздействия на состояние здоровья населения и социальную сферу,
Экономические и экологические проблемы представляют собой взаимосвязанную и взаимозависимую систему, на основе которой формируется управление охраной природных ресурсов и рациональным природопользованием,
Социально-экономическая ситуация сама по себе не является экологическим фактором, Однако она создает эти факторы и одновременно изменяется под влиянием меняющейся экологической обстановки, В связи с этим оценка воздействия на окружающую среду не может обойтись без анализа социальных и экономических условий жизнедеятельности населения, Именно поэтому население и хозяйство во всем многообразии их функционирования включаются в понятие окружающей среды и социально-экономические особенности рассматриваемого района или объекта составляют неотъемлемую часть экологических проектов,
Загрязнение окружающей среды – сложная и многоаспектная проблема, но главным в современной ее трактовке, являются возможные неблагоприятные последствия для здоровья человека, как настоящего, так и последующих поколений, ибо человек в процессе своей хозяйственной деятельности в ряде случаев уже нарушил и продолжает нарушать некоторые важные экологические процессы, от которых существенно зависит его жизнедеятельность,
Социально-экономические параметры состояния рассматриваемого района или объекта классифицируются следующим образом:

- социально-экономические характеристики среды обитания населения;
- демографические характеристики состояния населения;

- санитарно-гигиенические показатели, характеризующие условия трудовой деятельности и быта, отдыха, питания, воспроизводства и воспитания населения, его образования и поддержания высокого уровня здоровья,

Прогноз социально-экономического развития Западно-Казахстанской области на 2015-2019 годы (одобрен постановлением акимата области от 30 сентября 2014 года №246) разработан в соответствии с Бюджетным Кодексом Республики Казахстан от 4 декабря 2008 года №95-IV, Указом Президента Республики Казахстан от 18 июня 2009 года № 827 «О Системе государственного планирования в Республике Казахстан» и Правилами и сроками разработки прогноза социально-эконом ического развития, утвержденными постановлением Правительства Республики Казахстан от 27 августа 2009 года №1251,Объем промышленного производства в январе-марте 2018г, составил 559 млрд, тенге в действующих ценах, Индекс физического объема к уровню января-марта 2017г, составил 96,9%, в том числе в горнодобывающей промышленности и разработке карьеров - 96%, обрабатывающей промышленности - 114,3%, электроснабжении, подаче газа, пара и воздушном кондиционировании - 105,1%, водоснабжении, канализационной системе, контроле над сбором и распределением отходов - 134,9%,

Объем валовой продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства в январе-марте 2018г, составил 12,4 млрд, тенге или 104,3% к уровню января-марта 2017 года, По программе "Нұрлы жер" ведется строительство 26-ти многоквартирных жилых домов в г, Уральске и 104 жилых домов в селах области, По итогам года планируется ввести в эксплуатацию 6 многоквартирных домов и 83 жилых дома на селе, общей численностью 827 квартир, За счет частных инвестиций уже построено 1400 коммерческих квартир, из них по программе "7-20-25" получили ключи от квартир 100 семей, на данный момент готовы к реализации еще 280 квартир, Благодаря поддержке государства в регионе активно ведется строительство автодорог, В этом году на строительство более 450-ти километров автомобильных дорог выделено 32 млрд тенге, Как отметил аким области, ежегодно через регион проезжают порядка 4 млн пассажиров и 1 млн 200 тысяч машин, Планируется строительство связующей дороги между тремя магистральными трассами - Саратовской, Самарской и Атырауской, В областном центре в текущем году отремонтированы 50 улиц или порядка 50-ти км дорог, Аким области также рассказал о водо-, газо- и теплоснабжении региона, основных показателях в сфере занятости, образования, здравоохранения и спорта, Так, в текущем году трудоустроено 14 тысяч человек, в том числе на постоянные рабочие места более 11-ти тысяч, Открыты 15 IT-классов, в 2019 году планируется открыть еще 50 IT-классов, В рамках ГЧП в сфере здравоохранения реализовано 2 проекта на сумму свыше 600 млн тенге, Жители области на 100% обеспечены электронными паспортами здоровья, В области построены 50 спортплощадок, в следующем году будут построены еще 100 новых спортивных площадок

Намечаемая деятельность, будет способствовать сохранению и закреплению, улучшению социальных условий, организацию рабочих мест и налоговое поступление в местный бюджет,

В целом воздействие производственной деятельности на окружающую среду в районе проведения работ оценивается как вполне допустимое при несомненном социально-экономическом эффекте,

В результате реализации проектных решений строительства и последующей эксплуатации, возможно воздействие на социальную и экономическую среды, территории проектирования,

Потенциальное отрицательное воздействие на социально-экономическую среду в период строительства и эксплуатации включает:

- возрастание нагрузки на существующие условия коммунально-бытовой сферы населенных мест (использование существующих сетей водоснабжения, размещение и удаление отходов);
- изъятие земель под размещение объектов;

- вероятность возможных столкновений имеющегося транспорта с транспортными средствами проекта, обеспечивающими поставки материалов и оборудования, а также перевозку персонала в период строительства и эксплуатации,

Потенциальное положительное воздействие на экономическую и социальную среды проявится в:

- возможном увеличении занятости местного населения в самом проекте или на сопутствующих работах, обеспечивающих деятельность проекта;
- повышение доходов населения,

11, ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ,

Согласно положениям Экологического кодекса, в процессе проведения оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, наряду с параметрами состояния природной среды, проводится оценка воздействия на состояние здоровья населения и социальную сферу,

Оценка экологического риска последствий решений, принимаемых в сфере нового строительства или реконструкции действующих объектов нефтегазовой промышленности, приобретает все большее значение в связи с повышением требований экологического законодательства РК, а также с вероятностью значительных экономических потерь в будущем, которые могут резко снизить рентабельность проекта, ухудшить среду обитания,

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

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

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

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

Воздействие на животный мир происходит в границах территории временного изъятия мест обитания,

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

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

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

Заключения и выводы оценки воздействия работ на компоненты окружающей среды,

При разработке настоящего проекта были учтены государственные и ведомственные нормативные требования, и положения, использованы фондовые и литературные данные, включая собственные материалы,

При экологическом обосновании модернизации были учтены: – современное состояние окружающей природной среды; – проектные технические и технологические решения; – оценка существующих воздействий на компоненты окружающей природной среды; – мероприятия по снижению и предотвращению негативного влияния данного вида деятельности на окружающую природную среду,

При реализации проекта предусмотрен комплекс мер, ведущий к минимизации последствий техногенных нарушений и негативных изменений состояния природной среды, а также предусматривающий мероприятия по локализации, ликвидации и предупреждению аварийных ситуаций

Перечень используемой литературы:

- «Экологический кодекс РК»,
- Инструкция по организации и проведению экологической оценки утв, приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280
- «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» приложение к приказу МООС РК от 18 апреля 2008г, №100-п
- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п, 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18,04,2008 №100-п по производству строительных материалов
- Расчетная методика: «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2005г, п,5,
- Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утвержд, Приказом и,о, Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2,
- Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления; Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г, № 100-п;