ТОО «ШЫНДАУ»
г. Атырау ул. Махамбета Утемисова, 116 Г тел. 8/7122/ 31 59 59
e-mail: ing@shyndau.kz site: www.shyndau.kz

РАЗДЕЛ
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

«Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области»

ТОМ 8

г. Атырау 2021г.

ТОО «ШЫНДАУ»
Государственная лицензия №17007998 от 28 апреля 2017 года

Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области

Том 8

19-20-ООС

Оценка воздействия на окружающую среду

Объект № 19-20
Экз._____

Директор Ешимкулов Н.Т.

ГИП Инсенбаев А.Р.

Оглавление

Аннотация 5
Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ 7
Ситуацинный план 5
2.2.1 Технические нормативы проектирования 6
2.2.2 План трассы 6
2.3 Продольный профиль проезжей части 7
2.4 Земляное полотно и поперечный профиль 7
2.5 Вертикальная планировка 7
2.6 Дорожная одежда 7
2.7. Подготовительный период 8
2.8. Земляные работы 8
2.9 Устройство дорожной одежды 8
2.10.Устройство основания по способу заклинки 8
2.11. Слои покрытия из асфальтобетона 9
3.1 АДМИНИСТРАТИВНАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ ОБЬЕКТА 12
4.1. Население и демография 18
4.2. Мероприятия по охране здоровья и труда 18
РАЗДЕЛ 5. Воздействие на атмосферный воздух. 20
5.1. Краткая характеристика источников загрязнения атмосферы на период строительства. 20
5.1.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 27
5.1.2. Обоснование данных по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу 27
6. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ 72
7. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ 76
7.1. Виды и количество отходов 76
7.1.1. Твердые бытовые отходы 76
7.1.2. Производственные отходы 76
7.2. Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ 83
7.2.1. Мероприятия по сокращению выбросов при НМУ 83
7.3. Оценка воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду 84
7.4. Мероприятия по снижению вредного воздействия отходов на окружающую среду ... 84
РАЗДЕЛ 8. ОХРАНА ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВ, ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА И ЖИВОТНОГО МИРА 85
8.1. Охрана недр 85
8.2. Охрана почвенно-растительного покрова 85
8.4. Охрана животного мира 87
РАЗДЕЛ 9. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА 89
9.1. Обзор возможных аварийных ситуаций 90
9.2. Причины возникновения аварийных ситуаций 91
9.3. Оценка риска аварий 91
РАЗДЕЛ 10. ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ 92
10.1.Производственный шум 92
10.2. Вибрация 95
10.3. Радиационное загрязнение 95
10.4. Шум от автотранспорта 95

10.5. Электромагнитные излучения. 96
РАЗДЕЛ 11.ВЕРОЯТНОСТЬ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ **98**
РАЗДЕЛ 12. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ **100**
12.1 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ **101**
12.1.1 Общие сведения 101
12.2 Предложения по проведению производственного экологического контроля на этапе строительства 103
12.2.1 Предложения по организации производственного экологического контроля за состоянием атмосферного воздуха 104
12.2.2 Предложения по организации производственного контроля за состоянием недр 104
12.2.3. Предложения по организации производственного экологического контроля за состоянием водных ресурсов 105
12.2.4. Предложения по организации производственного экологического контроля за состоянием почвенно-растительного покрова 105
12.2.5 Предложения по организации контроля за состоянием фауны 105
12.2.6 Контроль за соблюдением правил по обращению с отходами 106
12.2.7 Радиационный контроль 106
12.3 Предложения по организации производственного экологического контроля на этапе эксплуатации 106
12.3.1 Контроль за состоянием атмосферного воздуха 106
12.3.2 Контроль за состоянием водных ресурсов 106
12.3.3 Контроль за состоянием почв и растительности 106
12.3.4 Мониторинг фауны 107
12.3.5 Радиационный контроль 107
12.3.6 Мониторинг аварий 107
12.3.7 Предлагаемые объемы работ по производственному экологическому контролю 107
РАЗДЕЛ 13. Выводы и результаты проведения оценки воздействия на окружающую среду **110**
РАЗДЕЛ 14. ПЛАТА ЗА НЕИЗБЕЖНЫЙ УЩЕРБ И ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ **112**
ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ **115**
ЛИТЕРАТУРА **123**

АННОТАЦИЯ

Настоящий проект «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области» разработан на период строительства, рассчитаны выбросы загрязняющих веществ от всех источников загрязнения, произведен расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы по каждому из веществ.

В соответствии с СанПиНом «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, размер санитарно-защитной зоны на период строительства не регламентируется. Согласно статьи 40, пункта 1-1 Экологического кодекса РК, объект относится к IV категории. Класс опасности 5.

Продолжительность строительства 19 месяцев (570 суток)

Начало работ – сентябрь 2021 г.

Окончание работ – март 2023 г. (включительно)

Количество сотрудников при строительстве 18 человек.

При строительстве источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

На период строительства:

- организованные источники:

- *агрегат сварочный (дизельный генератор); (0001)*
- *компрессор (дизельный генератор); (0002)*
- *котел битумный; (0003)*
- *элетростанция ; (0004)*

- неорганизованные источники:

– *площадка разгрузки ПГС ; (6001)*
– *площадка разгрузки щебня; (6002)*
– *покрасочные работы; (6003)*
– *сварочные работы; (6004)*
– *уплотнение дорожного полотна; (6005)*
– *гидроизоляционные работы; (6006)*
– *асфальтирование дорожного полотна; (6007)*
– *работа экскаватора;(6008)*
– *разгрузка привозного грунта; (6009)*
– *разработка стройплощадки бульдозерами; (6010)*
– *медницкие работы; (6011)*
– *шлифовальные машины; (6012)*
– *машины бурильные; (6013)*
– *сварка полиэтиленовых труб; (6014)*
– *строительная техника и автотранспортные средства; (6015)*

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства составит 13,93312566 г/сили 10,8046500224 т/год.

Загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферный воздух при строительстве, являются:

Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)
Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Метилбензол (349)
Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497)*
Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
Формальдегид (Метаналь) (609)
Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Уайт-спирит (1294)*
Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Взвешенные частицы (116)
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027)*

РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ

Раздел оценка воздействия на охрану окружающей среды к рабочему проекту «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области» разработан на основании задания на проектирование.

Раздел ОВОС выполнен в соответствии с требованиями:

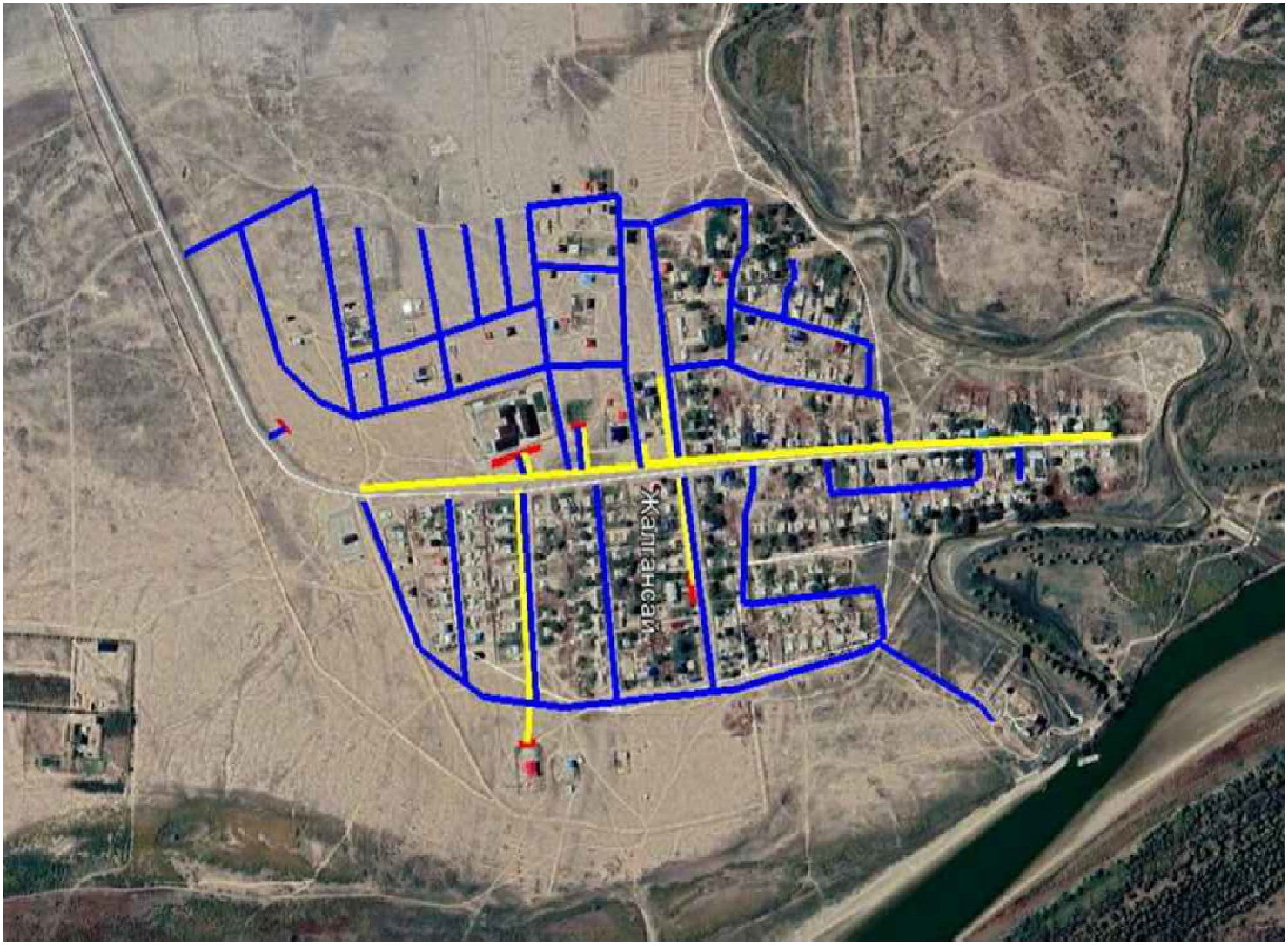
- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III (с изменениями и дополнениями от 02.01.2021 г.), регулирует отношения в области охраны, восстановления и сохранения окружающей среды, использования и воспроизводства природных ресурсов при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду, в пределах территории Республики Казахстан.
- Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации. Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №204-п от 28.06.2007(с изменениями от 17.06.2016 г. № 253).

  Настоящая Инструкция определяет общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной и иной деятельности на всех стадиях ее организации, в соответствии с предпроектной, проектной документацией.

- **Назначение объекта** –Капитальный ремонт.
- **Заказчик –**ГУ Аппарат акима Жалгансайского сельского округа
- **Проектная организация** – ТОО «Шындау»
- **Месторасположение объекта –**Республика Казахстан, Атырауская область, Махамбетский район, село Жалгансай.
- **Характеристика объекта –**«Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области»
- **Продолжительность работ –**19 мес по 30 рабочих дня (570 суток)
- **Начало работ –** сентябрь 2021 г.
- **Окончание работ –** март 2023 г. (включительно)
- **Количество сотрудников при строительстве** 18 человек.

СИТУАЦИННЫЙ ПЛАН

Объект расположен в Республика Казахстан,Атырауская область, Махамбетский район, село Жалгансай



РАЗДЕЛ 2. Проектные решения.

Рабочий проект «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского районаАтырауской области» разработан ТОО «ШЫНДАУ», г. Атырау, на основании задания на проектирование Государственное учреждение «Аппарат Акима Жалгансайского сельского округа»

2.1. Краткая характеристика района проектирования

Жалгансай (каз. Жалғансай) — село в Махамбетском районе Атырауской области Казахстана. Административный центр и единственный населённый пункт Жалгансайского сельского округа. Код КАТО — 235645100[1]. Сельский округ Жалгансай основан в 1980году, расположен в 57 км от областного центра.2.2. Проектные решения

2.2.1 Технические нормативы проектирования

Проектирование улиц выполнено по параметрам улицы и дороги местного значения в соответствии с СП РК 3.01-101-2013.

Таблица №16 – Основные технико-экономические показатели.

№ п/п	Наименование нормативов	Дороги Жалгансай	
1	2	3	
1	Категория автомобильной дороги	Улицы в жилой застройке	
		Основная	Проезды
2	Число полос движения	2	1
3	Ширина полосы движения, м	3,00	3,00
4	Ширина дорожной одежды, м, в том числе: - проезжей части, м	6,00	3,00
5	Ширина обочины, м	1,00	1,00
6	Поперечный уклон проезжей части и укрепленной полосы обочины, ‰	15	15
7	Поперечный уклон обочины, ‰	30	30
8	Дорожное покрытие, м	усовершенствованное облегченного типа	

2.2.2 План трассы

На улице Отарова предусматривается тротуар с левой стороны от Жалгансайского Фельдшерского-акушерской пункта до конца улицы, шириной 1,5 м.

На улице Отарова предусматривается тротуар с правой стороны от улицы до магазина Рашид, шириной 1,5 м.

На съезде к Дому культуре предусматривается с левой стороны от начала до конца улицы, шириной 1,5 м.

На улице Утемисова предусматривается тротуарс левой стороны от начала до конца улицы, шириной 1,5 м.

На улице Утемисова предусматривается тротуарс правой стороны от начала до Детского сада «Коктем гули», шириной 1,5 м.

На улице Утемисова предусматривается тротуарс левой стороны от начала до магазина «Айкена», шириной 1,5 м.

На Проезде №8 предусматривается тротуар с правой стороны от начала улицы до «Парка отдыха», шириной 1,5 м.
На Проезде к школе №1 предусматривается тротуар с правой стороны от улицы Отарова до «Жалгансайской средней школы», шириной 1,5 м.
На Проезде к школе №2 предусматривается тротуар с левой стороны от улицы Отарова до «Жалгансайской средней школы», шириной 1,5 м.
На парковке Жалгансайской средней школы предусмотрен тротуар от начало до конца парковки, шириной 1,5 м.
Так же на улице Отарова перед Жалгансайской средней школы предусматривается автобусные остановки, и стоянка для Такси.
Общая протяженность дорог – 9759,89 м.
Общая протяженность тротуара – 2552,44 м.
Устройство водопропускных труб, светофоров, освещения проектом не предусматривается.

2.3 Продольный профиль проезжей части

Продольный профиль запроектирован по оси проезжей части в абсолютных отметках, программой AutoCADcivil 3D 2015, Масштаб 1:1000.
Проектная линия проходит в отметках близких к существующим для обеспечения организации рельефа.
Продольный профиль на участках открытой местности проектируемой дороги, запроектирован с учетом возвышения бровки земляного полотна над расчетным уровнем снежного покрова 0,91м в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013.
Высота насыпи по условию снегонезаносимости:
$h=h_s+\square h+0,08$, где:
h - Высота незаносимой насыпи, м;
h_s- расчетная высота снегового покрова в месте, где возводится насыпь, с вероятностью превышения 5%, м;
$\square h$ – возвышение бровки насыпи над расчетным уровнем снегового покрова, необходимое для ее незаносимости снегом, м
0,08 - превышение отметки оси над бровкой;
h = 0,33+0,50+0, 08=0, 91м
Продольные уклоны профиля не превышают допустимые для основных улиц в жилые застройки. На продольном профиле указаны грунты земляного полотна. Условия проложения автомобильной дороги в продольном профиле несложные, по всей длине улиц.

2.4 Земляное полотно и поперечный профиль

Поперечный профиль по проезжей части для улиц с шириной проезжей части принят двусторонний с поперечным уклоном 15‰, уклон обочин 30‰. Заложение откоса насыпи 1:1,5.
Для предупреждения разрушения кромки покрытия, обочины укрепляются щебнем фракции 20-40мм.
Параметры поперечного профиля даны в чертеже типовой поперечный профиль.

2.5 Вертикальная планировка

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей, сечением через 0,1м, с обеспечением отвода поверхностных вод.

2.6 Дорожная одежда

Проектируемая улица являются улицы и дороги местного значения. Геометрические параметры улиц приняты согласно СП РК 3.01-101-2013, табл. 11.6. По проезжей части основной улицы принят облегченный тип дорожной одежды с однослойным асфальтобетонным покрытием.

Учет фактической интенсивности движения производился в 20.10.2020 году.
Для расчета дорожной одежды используется перспективная интенсивность движения автотранспорта на первый год службы (планируемый год сдачи дороги в эксплуатацию – 2021год – 1028 авт./сут.
Дорожная одежда рассчитана по методике СН РК 3.03-04-2014.

2.7. Подготовительный период

Главная задача подготовительного периода – обеспечение фронта работ на дороге. Подготовительные работы выполняются до начала выполнения основных видов работ в сроки, обеспечивающие своевременное начало и бесперебойное ведение основных дорожно-строительных работ.
В состав подготовительных работ входят:
– восстановление трассы; разбивка оси и пикетажа;
– получение разрешения на производство работ в ГАСКе, дорожной полиции;
– подтверждение согласований балансодержателей инженерных коммуникаций;
Все эти работы необходимо выполнить до начала основных работ.
При недостаточном количестве собственного автотранспорта необходимо заключать договоры на привлечение транспорта автотранспортных предприятий.

2.8. Земляные работы

В составе земляных работ предусмотрены следующие операции:
- нарезка корыта бульдозером, экскаватором и вручную с окучиванием и дальнейшей погрузкой, транспортировка к месту укладки.
Уплотнение производить пневмокатками с предварительным рыхлением. При подготовке грунтового основания под слои дорожной одежды необходимо выполнять постоянный контроль соответствия плотности и влажности грунта требуемому показателю: минимальный коэффициент уплотнения под дорожную одежду – 0,95.
Дну корыта проезжей части придаётся поперечный уклон 15‰ в сторону кромок.
Грунт для отсыпки земляного полотна и уполаживания откосов насыпи берется привозной и частично от устройства корыта.
Разработка грунта ведется бульдозером.
Работы по отсыпке земляного полотна ведутся послойно, с приданием каждому слою уклона от оси к откосам 20-40%. Отсыпку грунта в насыпи следует производить от краев к середине слоями на всю ширину земляного полотна, включая откосы. Каждый последующий слой можно отсыпать при достигнутом коэффициенте уплотнения нижележащего слоя.
Уплотнение грунта следует производить при влажности, близкой к оптимальной.
Уплотнение грунта земляного полотна производится с помощью кулачковых катков, катков на пневмошинах. Требуемый коэффициент уплотнения грунта в теле насыпи 0,95-0,98.
Подробно набор работ и их объемы приведены в ведомости объемов работ.
Земляные работы производятся с соблюдением всех требований Сборника типовых технических спецификаций по строительству и ремонту автомобильных дорог, части I-III.

2.9 Устройство дорожной одежды

Работы по устройству дорожной одежды проезжей части выполняются в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги».
На всем протяжении улиц на основных полосах и въездах устраивается новая конструкция дорожной одежды.

2.10.Устройство основания по способу заклинки

Щебень по зерновому составу, прочности, морозостойкости, содержанию пылевидных и глинистых частиц, устойчивости структуры щебня против распадов должен соответствовать требованиям ГОСТ 8267 и п.704 Сборника типовых спецификаций.

Работы по устройству конструктивного слоя методом заклинки проводят в два этапа:
- распределение основной фракции и его предварительное уплотнение (обжатие и взаимозаклинивание);
- распределение расклинивающего щебня с уплотнением.
Уплотнение каждой фракции слоя производят в соответствии с разделом 705 Сборника типовых спецификаций. Число проходов катка для первого/второго этапа:
- 10/20 для катков статического типа;
- 6/12 для катков комбинированного типа;
- 4/8 для катков вибрационного типа.
При использовании трудно уплотняемого щебня поверхность слоя щебня перед распределением расклинивающего материала следует обрабатывать органическим вяжущим материалом из расчета 2л/м^2.

2.11. Слои покрытия из асфальтобетона

Нижний слой покрытия устраивается из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси Марки II толщиной (см. чертёж «Конструкция дорожной одежды», по расчету).
Верхний слой покрытия предусмотрен из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси М II типа Б по ГОСТ.
За 1-6 часов до начала укладки слоя покрытия необходимо производить обработку поверхности нижнего слоя покрытия битумной эмульсией в соответствии с п. 10.17 СНиП 3.06.03-85, при строгом контроле температуры вяжущего при подаче и границы обрабатываемого участка.
Битумный материал следует наносить равномерно с помощью распределительного узла, который перемещается при открытых форсунках рабочего элемента, с заданной скоростью подачи.
Следует избегать нанесения избыточного объема битумного материала на стыках отдельных полос.
При устройстве подгрунтовки контролируется: температура и норма расхода, равномерность распределения битумной эмульсии, избыток ее следует удалять с поверхности.
На контактную поверхность бордюров, люков смотровых и дождеприемных колодцев, иных элементов также наносится подгрунтовка. При этом Подрядчик должен защитить все оголенные поверхности бордюров, столбиков, зданий, деревьев и им подобных от разбрызгивания или распыления битума. Все поверхности, на которые произошло такое попадание, должны быть немедленно очищены.
После нанесения подгрунтовки слой покрытия необходимо укладывать в течение 4-х часов. Покрытие устраивается асфальтоукладчиками нового поколения с электронной системой слежения и производительностью до 400т/час.
Толщина после уплотнения любого слоя должна быть не менее, чем в 1,5 раза больше максимального размера каменного материала для поверхностного слоя.
Целесообразная длина полосы укладки горячей асфальтобетонной смеси одним укладчиком, при которой создается хорошее сопряжение обеих полос, зависит от температуры воздуха.
В составе отряда необходимо иметь полный комплект уплотняющей техники для достижения требуемого коэффициента уплотнения $К_у$=0,99 для верхнего слоя.
Большое значение для получения качественного покрытия имеет:
- соблюдение при работе, температурного режима укладываемой смеси и погодных условий, указанных в таблице 14 СНиП 3.06.03-85;
- применение качественных смесей, составы которых отвечают требованиям ГОСТ, и качественных материалов, входящих в смесь и отвечающих требованиям ГОСТов на них;
- своевременная доставка смеси для непрерывной работы асфальтоукладчиков, чтобы предотвратить образование неравномерных швов при ожидании заполнения бункера.
Укладку предпочтительно вести сопряженными полосами, при этом место сопряжения полос после окончания укатки должно быть ровным и плотным. По возможности, асфальтобетонная

смесь укладывается непрерывно. Следует избегать прохода катков по незащищенным кромкам свежеуложенной смеси.
Качество продольных и поперечных сопряжений укладываемых полос контролируется постоянно, при этом особое внимание уделяется качеству их уплотнения и ровности.
Укатка производится с внешней кромки продольными линиями, причем следующий проход катка накладывается на предыдущий на 1/2 ширины катка. Укатку необходимо производить не менее, чем тремя катками, ведущий каток с металлическими 2-3 вальцами должен следовать как можно ближе к асфальтоукладчику с равномерной скоростью не более 5 км/час. Следом выполняется промежуточная укатка катком на мягких или пневматических колесах, затем выполняется окончательная укатка катком с мягкими металлическими вальцами. Легкий и средний катки можно заменить одним вибрационным весом 6-8т, при включенной виброплите он будет выполнять роль среднего.
При ведении работ по одной полосе проезжей части перед укладкой смежных полос выполняются следующие операции:
- края ранее уложенной полосы (поперечные и продольные) обрубают на всю толщину слоя вертикально по шнуру и смазывают разжиженным или жидким битумом, битумной эмульсией;
- площадь вертикальной стороны разогреть пропановым шовным нагревателем, разогревателем, использующим инфракрасное излучение, или другим специальным оборудованием;
- срез слегка смазать горячим битумом 90/130 непосредственно перед тем, как смесь соседней полосы будет уложена впритык к срезу.
Поперечные сопряжения покрытия должны быть перпендикулярны оси дороги.
Обрубать или обрезать края целесообразно сразу после уплотнения покрытия. Для обрубки пригодны пневмоломы или перфораторы, свободно вращающиеся диски (из стали высокой прочности), устанавливаемые на одном из катков, или другие средства.
Смесь, укладываемая прилегающей полосой, затем крепко прижимается к срезу, укладчик настраивается таким образом, чтобы материал распределялся внахлест со срезом шва на 20-30мм. Перед укаткой лишняя смесь снимается и удаляется. Срезанный с кромок и любой удаляемый в ходе работ материал вывозится на базу, для повторного его использования либо утилизации, чтобы не загрязнять стройплощадку.
Продольные швы укатываются сразу после укладки.
Продольные и поперечные сопряжения следует уплотнять особенно тщательно, добиваясь в этих местах необходимой плотности и полной однородности фактуры покрытия. При правильном выполнении сопряжения незаметны, а плотность асфальтобетона такая же, как и на остальных участках покрытия.
Следует иметь в виду, что при недоуплотнении смесей типов А и Б в местах сопряжении пористость покрытия в этих местах обязательно будет больше 5%, что неизбежно приведет к разрушению в весенний период.
Если при работе асфальт укладчика остается неуложенной узкая полоса или небольшие площади покрытия (например, на закруглениях кромок или у люков колодцев и т. п.), то укладывать смесь на ней разрешается вручную одновременно с работой укладчика с тем, чтобы можно было уплотнять уложенную асфальтобетонную смесь сразу по всей ширине покрытия, избежав дополнительного продольного шва.
Толщина укладываемого слоя регулируется выглаживающей плитой асфальтоукладчика. В холодную погоду и в начале работы выглаживающую плиту следует нагреть установленной на ней форсункой.
Толщина слоя контролируется в процессе укладки, в рабочем сечении слоя (не менее одного замера на 1,5 м ширины) через 15-20 м. Толщина сформированного слоя должна соответствовать проектной.
Ровность – определяется в процессе уплотнения металлической рейкой длиной 3 м, укладываемой на формируемое покрытие в продольном и поперечном направлении. Ровность

считается неудовлетворительной, если зазор между поверхностью покрытия и рейкой более 5 мм. Дефектные участки должны быть исправлены в ходе работ.

Поперечные уклоны – задаются асфальт укладчиками и контролируются угломерной рейкой или нивелиром. Поперечные уклоны должны соответствовать требованиям Проекта и СН РК 3.03-01-2013.

Качество смеси (состав и физико-механические свойства) - определяются по пробам, отбираемым из каждых 500 т смеси или 3 пробы на 7000 м^2, но не реже одного раза в смену. Качество смеси должно соответствовать утвержденному Рецепту.

3.1 АДМИНИСТРАТИВНАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ ОБЬЕКТА

В административном отношении площадка строительства расположена по адресу: **Атырауская область, Махамбетский район.**

Жалгансай (каз. *Жалғансай*) — село в Махамбетском районе Атырауской области Казахстана. Административный центр и единственный населённый пункт Жалгансайского сельского округа. Код КАТО — 235645100[1]. Сельский округ Жалгансай основан в 1980году, расположен в 57 км от областного центра.

НаселениеНациональный состав (на 1 января 2019 года):

- казахи — 30 553 чел. (99,88 %)
- русские — 10 чел. (0,03 %)
- узбеки — 9 чел. (0,03 %)
- каракалпаки — 6 чел. (0,02 %)
- другие — 11 чел. (0,04 %)
- Всего — 30 589 чел. (100,00 %)

Ветровой режим

По данным наблюдений за 2019 г. в регионе проведения планируемых работ, преобладающим, в среднем за год, является юго-восточное направление ветра (таблица 3.1.1. и рисунок 4.1.), в течение года, направление ветра меняется.

Таблица 3.1.1. Среднегодовая повторяемость % направления ветра и штилей за февраль 2019 г. по МС Атырау

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
I	11	12	14	17	9	13	10	13

Данные ДГП «Атырауский центр гидрометеорологии РГП «Казгидромет» № 13/525 от 14.05.2019 г.

Рисунок 3.1. Роза ветров. Атырау 2019 г.

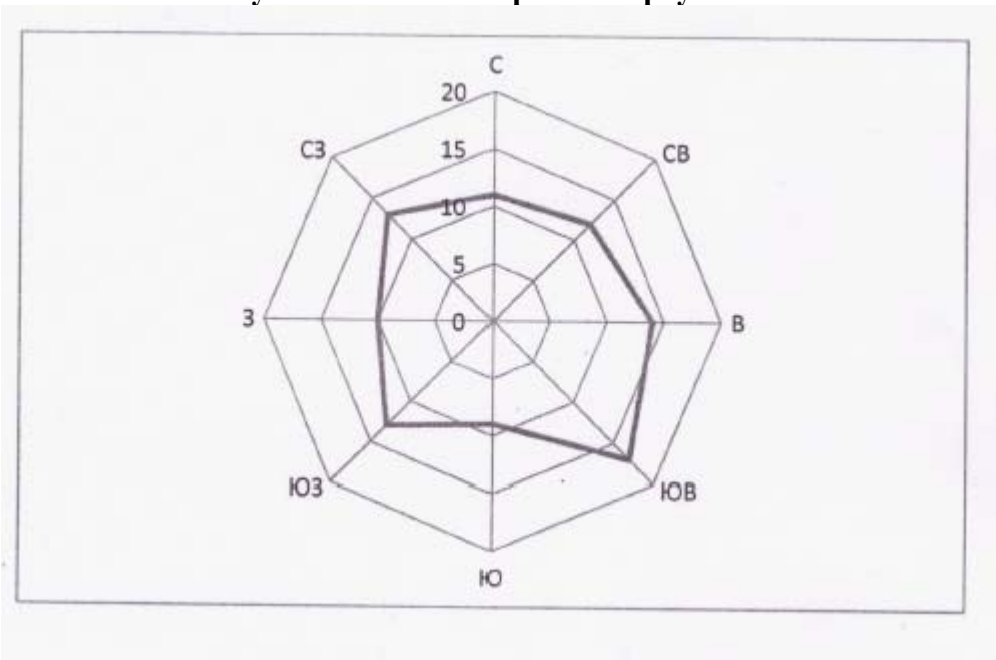


Таблица 3.1.2. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с за 2019 г

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	**год**
3.7	3.9	4.0	4.2	4.2	3.5	2.8	3.4	3.1	4.0	2.9	4.8	**3.7**

Температура и влажность воздуха

Режим температуры воздуха формируется под влиянием взаимодействия радиационного баланса, циркуляционных процессов и сложных орографических условий подстилающей поверхности. Для климата, в целом характерны отрицательные температуры зимы и высокие положительные температуры лета.

Самым холодным месяцем является январь, средняя месячная температура которого составляет -9,4^{0}С. Самый жаркий месяц – июль, средняя месячная температура +27,5^{0}С. Продолжительность теплого времени с положительными месячными температурами воздуха равна 9 месяцам – с марта по ноябрь. (3.1.3.).

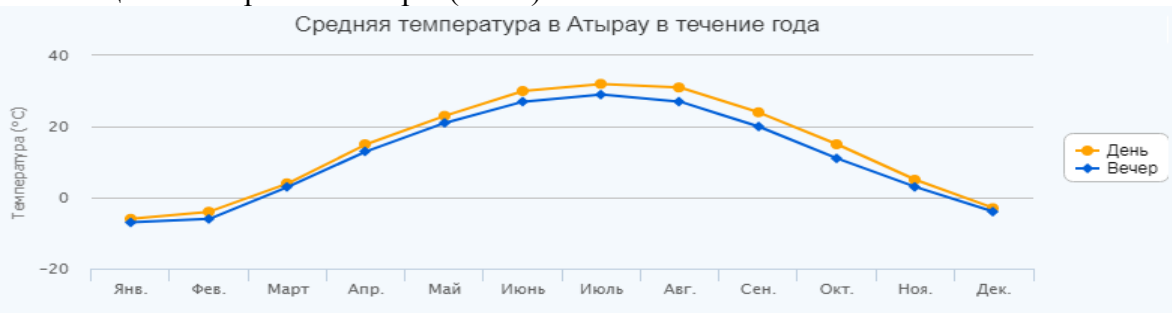


Таблица 3.1.3. Средняя месячная и годовая температура воздуха 0С за 2019 г.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	**год**
-7,2	-6,6	-0,2	10,2	18,1	23,1	25,2	23,4	16,8	8,6	1,7	-3,7	**9.1**

Зимой преобладают антициклональный тип погоды и восточные и юго-восточные ветры. Это снижает возможность для проникновения холодных арктических масс, поэтому средние месячные значения температур воздуха зимой относительно велики. Самым холодным месяцем является январь. Абсолютная минимальная температура -9,4^{o}С.

Антициклональная, ясная и устойчивая погода зимой благоприятствует интенсивному радиационному выхолаживанию земной поверхности. Но наблюдения за инверсиями в данном районе отсутствуют. Они отмечаются, как правило, в ночное время и очень быстро разрушаются в утренние часы.

Весна и осень в районе характеризуются быстрым переходом температур от морозных к жарким и наоборот. Это сезоны с частой сменой и неустойчивостью погод. Весной часты возвраты холода, осенью – ранние заморозки. Более благоприятным является осенний период, когда температуры воздуха и скорости ветра более часто лежат в комфортных пределах.

Все три летних месяца днем на территории района преобладает дискомфортная погода. Самым жарким месяцем является июль 27,5^{0}С. Изучение распространения влаги (в мм) за многолетний период показало, что вынос ее с моря на восток является наибольшим по сравнению с другими направлениями.

При общем выносе влаги с акватории Каспия равном 9434 мм, на восток выносится до 6130 мм. Одновременно доказано, что при антициклональных типах погод, преобладающих в данном районе, над окрестностями Каспия господствующее влияние имеют восходящие воздушные потоки.

Влажность воздуха определяется количеством водяных паров, содержащихся в нем, и характеризуется 3 величинами: парциальным давлением водяного пара (абсолютная влажность), относительной влажностью и дефицитом насыщения.

Относительная влажность воздуха – один из элементов увлажнения. Она характеризует степень насыщения воздуха водяным паром и в течение года меняется в широких пределах.

В районе проведения строительно-монтажных работ средние месячные величины относительной влажности достаточно велики, что объясняется в первую очередь, влиянием Каспийского моря. Зимой они составляют 80-85%, летом 33-53 %.

Наибольшая относительная влажность наблюдается в зимнее время (январь), когда ее средняя месячная величина достигает 85 %. Наименьшая относительная влажность приходится на лето (июнь) – 33 %.

Относительная влажность воздуха увеличивается от побережья к открытому морю.

Средняя месячная относительная влажность воздуха (%) в течение года приведена в таблице 3.1.4.

Таблица 3.1.4. Средняя месячная относительная влажность воздуха (%) за 2019 г.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	**Год**
69	79	74	59	48	46	31	40	55	62	78	80	60

Атмосферные осадки

Среднее годовое количество осадков на рассматриваемой территории составляет 149 мм. В годовом ходе осадков максимум их приходится на весенние месяцы, что связано как с прохождением атмосферных фронтов, так и с влиянием огромных масс влажного воздуха, испарившегося с поверхности Каспийского моря.

Представление о среднемесячном количестве осадков дает таблица 3.1.5. Распределение осадков в течение года неравномерное. В годовом ходе наблюдается два максимума осадков: в зимние месяцы (ноябрь - декабрь) и весной (апрель-май).

В отдельные засушливые годы количество осадков может снижаться довольно значительно.

Таблица 3.1.5. Сумма осадков мм за 2019 г.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	**год**	**Сезон**

													XI- III	IV- X
13	27	11	20	56	41	5	0	11	16	25	10	**235**	**86**	**149**

Преобладание осадков в жидкой форме в годовом количестве осадков в г. Атырау напрямую связано с более длительным периодом положительных температур воздуха. Выпадение осадков по временам года неодинаково. Наибольшая продолжительность осадков приходится на зиму. Непродолжительны, хотя и более интенсивны летние дожди.

Снежный покров

Устойчивый снежный покров описываемой территории устанавливается в первой декаде декабря. Средняя высота за зиму по метеостанциям Атырау составляет 16 см.

Снег, крупа, снежные зерна – твердые осадки наблюдаются с октября – ноября по март-апрель. Продолжительность снежного периода и количество выпавших осадков в г. Атырау уменьшается по мере смещения на юг.

Для описываемого района характерно непостоянство условий залегания снежного покрова, чередование бесснежных и относительно многоснежных зим.

Таблица 3.1.6. средняя месячная высота снега см за 2019 г.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	За зимний период	
												Макс.	Мин.
4	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	13	1

3.2. Геологические и гидрографические условия

3.2.1. Геологическое строение территории

Территория объекта наблюдений расположена в юго-восточной части Прикаспийской низменности, на севере г. Атырау. В географическом отношении площадь представляет собой плоскую морскую равнину. Абсолютные отметки рельефа на площади колеблются в пределах минус 22,0 до минус 23,5 м.

Исследуемая территория на глубину до 7 м сложена нерасчлененными отложениями четвертичного возраста, представленными Хвалынскими и Новокаспийскими глинами, супесями и суглинками. Уровень грунтовых вод залегает на 1,6-2,5 м, глубже редко.

3.2.2. Гидрография и состояние вод

Гидрографическая сеть на рассматриваемой территории развита слабо. Реки и естественные водоемы на площади отсутствуют. Водная артерия Урал протекает юго-восточнее на расстоянии более 5 км, на расстоянии около 1 км северо- западнее находится Черная речка с непостоянным стоком, а берег Каспийского моря находится южнее на расстоянии 35 км.

Гидрогеологические условия исследуемой территории находятся в прямой зависимости от геологического строения, морфологических особенностей рельефа и климатических условий. Циркуляция грунтовых вод, вследствие незначительных уклонов затруднена и режим подземных вод практически имеет застойный характер.

Исследуемая территория на глубину до 7 м сложена нерасчлененными отложениями четвертичного возраста, представленными Хвалынскими и Новокаспийскими глинами, супесями и суглинками. Уровень грунтовых вод залегает на 1,6-2,5 м, глубже редко. Годовые амплитуды колебания уровня грунтовых вод залегает на 1,6-2,5 м, глубже редко. Годовые амплитуды колебания уровня грунтовых вод не более 0,5 м. Минимальный уровень устанавливается в январе - марте месяцах, а максимальный в мае-июне. Во время паводков возможен подъем уровня грунтовых вод на 0,7-1,0 м относительно среднегодового уровня.

Питание грунтовых вод осуществляется за счет более глубоких напорных минерализованных подземных вод. Разгрузка их происходит в основном за счет испарения в пониженных местах с неглубоким уровнем грунтовых вод. Грунтовые воды соленые с минерализацией 17,9-89,2 г/дм3, тип воды сульфатно-хлоридно- натриевый.

В пределах рассматриваемой территории и в целом в районе грунтовые воды не имеют практического значения для хозпитьевого использования из-за высокой минерализации и содержания высоких концентраций микроэлементов. Поэтому при оценке состояния и степени влияния на них объекта рассматриваются, прежде всего, грунтовые воды с точки зрения переносчика загрязнителей, т.е. потенциальное их превращение во вторичный источник воздействия: грунтовые воды могут проникнуть в поверхностные водоемы, связанные с грунтовыми водами.

В грунтовые воды загрязняющие вещества поступают с инфильтрующимися атмосферными осадками на участках скопления твердых бытовых отходов.

Загрязненные растворы попадают от источников загрязнения разными путями. Наиболее часты случаи загрязнения грунтовых вод путем инфильтрации или фильтрации загрязненных стоков через зону аэрации.

Учитывая то, что в самых близких к исследуемой территории пробуренных мониторинговых скважинах, грунтовые воды имеют высокую минерализацию и большие концентрации микроэлементов, можно сделать вывод, что содержащиеся в фильтрате химические вещества не окажут какого-либо значительного воздействия на состав грунтовых вод.

Градиент гидравлического уклона не превышает 0,001, что в свою очередь характеризует очень низкую скорость естественной миграции токсикантов из временных очагов в горизонтальном направлении. Скорость движения токсикантов не превышает 0,365 м за год.

3.3. Почвы, растительность, животный мир

Атырауская область находиться 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). На северо - востоке области незначительную часть занимают отроги Подуральскогомелого плато.

Преобладают в основном полупустынные бурые почвы с полупустынной растительностью. Половину территории области занимают солонцовые и солончаковые комплексы, а также пески. Анализ современного состояния растительного покрова показывает, что значительная его часть деградирована в результате процессов опустынивания, основная причина которого - хозяйственная деятельность человека. Происходит изреживание растительного покрова. Уменьшается количество видов растений, отдельные виды выпадают из покрова полностью, увеличивается количество сорных растений. Каждые 25-30 лет происходит смена доминантов на 25-30 % площади.

Лесной фонд Атырауской области расположен в основном по обеим берегам реки Урал, на островах дельты реки Кигач. Наряду с этим, есть участки по речке Жарыпшыккан и песках ТайсойганКзылкогинского района и в Жылыойском районе, переданные в лесной фонд.

Государственный лесной фонд области - 52449 гектаров, что составляет всего лишь0,4% всей территории области. Покрытая лесом площадь еще меньше - 14 758 гектаров.

Особо охраняемых, редких и исчезающих видов растений в зоне влияния КГП «Спецавтобаза» нет.

Наиболее многочисленными животными, обитающими на территории области являются млекопитающие и птицы.

Среди млекопитающих наиболее часто встречаются такие виды как заяц- толай, лисица, карсак, барсук, кабан, каспийский тюлень, ондатра, енотовидная собака, водяная полевка, малый суслик, желтый суслик и степной хорек.

Число особо охраняемых млекопитающих составляют четыре вида: одно насекомоядное - пегий путорак, одно рукокрылое - кожанок Бобринского, два хищника - хорь-перевязка и выхухоль.

4. СОСТОЯНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Устойчивое развитие отдельного города, региона или целого государства предполагает такое развитие, которое обеспечивает экономический рост, снижает экологическую нагрузку на окружающую среду и в максимально возможной степени удовлетворяет потребности общества не в ущерб следующим поколениям.

Наиболее важными аспектами понятия устойчивого развития, таким образом, являются экономический, экологический и социальный.

Индикаторами устойчивого развития выступают такие показатели, как уровень безработицы, миграция населения, демография, ВВП на душу населения, показатели развития промышленности и сельского хозяйства, экология и здоровье населения.

Атырауская область расположена на западе республики, образована в 1938 году (до 1992 г. – Гурьевская). Областной центр расположен в г. Атырау, где сосредоточено 43,1% населения области.

Атырауская область находится в западной части РК, граничит на севере с Западно-Казахстанской областью, на востоке с Актюбинской, на юго-востоке с Мангистауской, на западе с Астраханской областью России, на юге и юго-востоке омывается водами Каспийского моря. Она находится, в основном, в пределах обширной Прикаспийской низменности. Площадь территории области равна 118,6 тыс. км2. Протяженность границы с севера на юг – 350 км, с востока на запад – более 600 км. Расстояние от Атырау до Астаны – 1810 км. В области имеется 7 районов, 2 города (1 город районного подчинения) и 176 сельских населенных пунктов, в том числе 6 поселков.

4.1. Население и демография

Численность населения Атырауской области на 01 февраля 2021 года по текущим данным составила 657 118 человек.

Текущие оценки на начало года рассчитываются на основании итогов последней переписи населения, к которым ежегодно прибавляются числа родившихся и прибывших на данную территорию и из которых вычитаются числа умерших и выбывших с данной территории. Текущие оценки численности населения за прошедшие годы уточняются на основании итогов очередной переписи.

Численность населения Республики Казахстана на первое ноября 2020 года составила 18833,1 тысячи человек. Об этом передает МИА «Казинформ» со ссылкой на Бюро национальной статистики Агентства по стратегическомупланированию и реформам РК.

Среди них городское население – 11109,8 тысячи человек (59%), сельского – 7723,3 тысячи человек (41%). 51,5 процента - женщины, 48,5%- мужчины. По сравнению с первым ноября 2019 года численность населения увеличилась на 240,4 тысячи человек, или 1,3%.

За рассматриваемый период наибольший общий прирост наблюдался в трех регионах страны: в городе Алматы (64,8 тысячи человек), городе Нур-Султане (48,9 тысячи человек) и городе Шымкенте (36,4 тысячи человек).

4.2. Мероприятия по охране здоровья и труда

Производство работ, предусмотренных проектом, связано с привлечением большого количество рабочего персонала. Поэтому необходимо предусмотреть ряд мероприятий по технике безопасности, промышленной санитарии в целях предупреждения несчастных случаев и обеспечения нормальных и комфортабельных условий труда и отдыха в соответствии с действующими в Республике Казахстан стандартами и нормами.

Медицинское сопровождение должно быть организовано надлежащим образом для проведения работ. Должно быть обеспечено необходимое оборудование, медикаменты и медицинские аптечки по оказанию первой помощи. Соответствующее количество работников

должно пройти курсы оказания первой помощи. Каждый независимый объект должен быть обеспечен аптечкой первой помощи.

Должны быть разработаны процедуры на случай чрезвычайных ситуаций, например, несчастного случая на объекте, пожара, вспышки заболевания, потери человека и т.д.

Обязательным является инструктаж работников по рабочим процедурам, правилам практической безопасности и использования средств индивидуальной защиты (СИЗ), по обязанностям на случай возникновение ЧС. Все работники должны пройти необходимое обучение и инструктаж по ТБ на рабочем месте перед началом работ.

Должна быть налажена система расследования несчастных случаев и инцидентов и система отчетности. Заказчик должен быть немедленно информирован о несчастном случае или угрожающем инциденте.

Безопасность труда должна быть обеспечена в соответствии с такими нормативными документами как ГОСТ 12.4.011-89 «Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и квалификация», ГОСТ 12.1.005-88 «Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны», ГОСТ 12.1.007-76 «Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности», ГОСТ 12.1.004-91 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 355 «Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности», СП РК 2.02-103-2012 «Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы» и т.д.

Для снижения воздействия уровня шума и вибрации на окружающую среду и людей должны быть приняты следующие меры по обеспечению нормативных требований:

- насосы, генераторы и прочее передвижное оборудование установлены на возможно отдаленном расстоянии от населенной местности и экологически чувствительных мест обитания животного мира;
- в нерабочие часы оборудование должно отключаться;
- строительные подрядчики должны максимально снижать уровень шума во время проведения любых работ в ночное время.

РАЗДЕЛ 5. Воздействие на атмосферный воздух.

5.1. Краткая характеристика источников загрязнения атмосферы на период строительства.

При строительстве объекта будут производиться следующие работы, которые являются источниками выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ:

Источник загрязнения N 0001,Организованый источник
Источник выделения N 0001, Агрегат сварочный дизельный
Общее время работы агрегата сварочного дизельного ***985,2 ч***
Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} = ***5.6***
Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} = ***5,52***

Источник загрязнения N 0002,Организованый источник
Источник выделения N 0002, Компрессор
Общее время работы компрессоров ***194 часов***
Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} = ***6.6***
Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} = ***1,2804***

Источник загрязнения N 0003, Битумный котел
Общее время работы котлов битумных ***427,22 часов***
Объем производства битума ***156,75*** *т/год*

Источник загрязнения N 0004,Организованый источник
Источник выделения N 0004, Электростанция
Общее время работы электростанции передвижной ***28 ч***
Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} = ***6.7***
Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} = ***0.1876***

Строительный песок влажность более 3% в связи с чем расчет не проводился
Источник загрязнения N 6001,Неорганизованный источник
Источник выделения N 6001 01, Площадка разгрузки ПГС
Согласно Сводной ведомости потребности основных материалов Смесь песчано-гравийная природная 21051,0808 м3 при плотности 2,6 кг/м3 54732.81 тн
Работа самосвала 2 ч
Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6002, Площадка разгрузки щебня
Планируемое количество разгружаемого щебня составляет – 17782,64 м3 (при ρ = 2,8 кг/м3)3 - 49791,3 т
Работа самосвала 2,5 ч
Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6003, Покрасочные работы

В итоговой таблице выбраны максимум из нового и старого значения выброса в г/с.

Грунтовка ГФ-0119 – 0,0507 тонн
Растворитель Уайт-спирит – 0,00042 тонн
Эмаль ХВ-124 – 0,01472 тонн
Эмаль ЭП140 – 0,00018 тонн
Лак БТ-577 – 0,0127 тонн

Источник загрязнения N 6005, Неорганизованный выброс
Источник выделения N 6005, Уплотнение дорожного полотна
Общее время работы катков – ***5078,4 час/период.***

Источник загрязнения N 6006, Гидроизоляционные работы
Источник выделения N 6006, Гидроизоляционные работы
Общая площадь обмазки битумом внутри объекта согласно АД 121905,94 м^2

Источник загрязнения N 6007, Асфальтирование дорожного полотна
Источник выделения N 6007, Асфальтирование дорожного полотна
Общая площадь асфальтированной территории согласно АД 60 952,97 м^2

Источник загрязнения N 6008, Работа экскаватора
Источник выделения N 6008, Работа экскаватора
Выемка грунта местного плотность 1,75. Влажность 10% согласно отчета ИГИ.
Согласно СВОР земляные работы 2176,37 м^3
Установки защитного футляра 2147,82 м^3
Переусраиваемый газопровод 1516,31 м^3
Сети водоснабжения 5192,42 м^3
Итого выемка грунта экскаватором 11032,92 м3 = 19307,61 тн

Источник загрязнения N 6009, Разгрузка привозного грунта
Источник выделения N 6009, Разгрузка привозного грунта

Плотность привозного грунта 1,88. Влажность 10%, согласно отчета ИГИ

Насыпь

Согласно СВОР земляные работы 14 386,82 м^3

Установки защитного футляра 2 147,86 + 601,06 м^3

Переусраиваемый газопровод 243,17 + 1023,70 м^3

Сети водоснабжения (установка футляров) 3724,62 м^3

Итого насыпь привозного грунта 22127,05м3 = 41598,854 тн

Время работы автосамосвала 2 часа

Источник загрязнения N 6010, Разработка стройплощадки бульдозерами
Источник выделения N 6010, Разработка стройплощадки бульдозерами

Сети водоснабжения 909,89 м^3
Сети водоснабжения (установка футляров) 776,66 м^3
Итого работа бульдозера 1686,55 м3 = 1359,155 тн

Источник загрязнения N 6011, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6011, Медницкие работы
Время работы оборудования, час/год, ***331.7***
Количество израсходованного припоя за год, кг ***0.58***

Источник загрязнения N 6012, Неорганизованный выброс
Источник выделения N 6012, Машины шлифовальные

Шлифовка металлических поверхностей осуществляется ручным шлифовальным станком (болгарка) в количестве – 1 ед. (диаметром круга 150 мм).
Одновременно работает один станок.
Общее время работы станков – 264 час/период.

Источник загрязнения N 6013, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6013, Машины бурильные

Общее время работы бурильных машин – 307,42 час/период.

Источник загрязнения N 6014 Сварка полиэтиленовых труб

Сварка используется для соединения стыков ПВХ труб.
Время сварки одного стыка составляет 5 минут.
Общее максимальное количество стыков – 4112.
Время проведения сварочных работ – 342,5 час/период.

На период строительства:

- организованные источники:

- *агрегат сварочный (дизельный генератор); (0001)*
- *компрессор (дизельный генератор); (0002)*
- *котел битумный; (0003)*
- *элетростанция; (0004)*

- неорганизованные источники:

- *площадка разгрузки ПГС ; (6001)*
- *площадка разгрузки щебня; (6002)*
- *покрасочные работы; (6003)*
- *сварочные работы; (6004)*
- *уплотнение дорожного полотна; (6005)*
- *гидроизоляционные работы; (6006)*
- *асфальтирование дорожного полотна; (6007)*
- *работа экскаватора;(6008)*
- *разгрузка привозного грунта; (6009)*
- *разработка стройплощадки бульдозерами; (6010)*
- *медницкие работы; (6011)*
- *шлифовальные машины; (6012)*
- *машины бурильные; (6013)*
- *сварка полиэтиленовых труб; (6014)*
- *строительная техника и автотранспортные средства; (6015)*

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства составит 13,93312566 г/сили 10,8046500224 т/год.

Загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферный воздух при строительстве, являются:

Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)

Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Метилбензол (349)

Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)

2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497)*

Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Формальдегид (Метаналь) (609)

Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Уайт-спирит (1294)*

Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Взвешенные частицы (116)

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027)*

Раздел 5. Воздействие на атмосферный воздух

ЭРА v3.0 ТОО "Шындау"

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства

Атырау, ОВОС Кап ремонт дорога Жалгансай

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс ЗВ, условных тонн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		3	0,00972	0,013574	0	0,33935
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		2	0,000481	0,00149315	1,684	1,49315
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)		0,02		3	0,000000136	0,0000001624	0	0,00000812
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,001	0,0003		1	0,000000248	0,000000296	0	0,00098667
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,16870626	0,1738598	6,7543	4,346495
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,205342	0,20587263	3,4312	3,4312105
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,02625037681	0,02780523	0	0,5561046
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,05399723216	0,0880261	1,7605	1,760522
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,1893615	0,2163573	0	0,0721191
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		2	0,0002083	0,0000601	0	0,01202

0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,2	0,03		2	0,000917	0,0002645	0	0,00881667
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			3	0,1306	0,02845157	0	0,14225785
0621	Метилбензол (349)	0,6			3	0,0465	0,00246868	0	0,00411447
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0,01		1	0,000002	0,000016	0	0,0016
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0,7		0,0426	0,0000276	0	0,00003943
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,1			4	0,009	0,000477	0	0,00477
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,03	0,01		2	0,0063	0,006311	0	0,6311
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,0063	0,006311	0	0,6311
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35			4	0,0501	0,00106545	0	0,00304414
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,278	0,00383	0	0,00383
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0,318918606	9,49427319	7,5808	9,49427319
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,0044	0,00418176	0	0,0278784
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3	0,1		3	12,382621	0,527262384	5,2726	5,27262384
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0,04		0,0028	0,00266112	0	0,066528
	В С Е Г О :					***13,93312566***	***10,80465002***	***26,48344***	***28,303942***

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) 0,1*ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) 0,1*ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ

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

Таблица 2.3

Таблица групп суммации на период строительства

Атырау, ОВОС Кап ремонт дорога Жалгансай

Номер группы сумма-ции	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
07(31)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
35(27)	0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
41(35)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
59(71)	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
Пыли	2902	Взвешенные частицы (116)
	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

5.1.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

5.1.2. Обоснование данных по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу

Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу произведены в соответствии с требованиями «Инструкции по инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу» (РНД 211.1.02.03-97).

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнялся в соответствии с действующими методиками РК, по формулам нижеследующего перечня:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. РНД 211.2.02.09-2004, Астана 2005;
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004, Астана 2005г.;
3. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ʒ

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

4. 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
5. "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

<u>Расчет валовых выбросов в период строительства</u>

Источник загрязнения N 0001,Организованый источник
Источник выделения N 0001, Агрегат сварочный дизельный

Общее время работы агрегата сварочного дизельного ***985,2 ч***
Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 5.6$
Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 5,52$

Список литературы:

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

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 5.6$
Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 3.7912$

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</u>

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э = 30$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600 = 5.6 \cdot 30 / 3600 = 0.0467$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3 = 3.7912 \cdot 30 / 10^3 = 0.1137$

<u>Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)</u>

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э \ / 3600 = 5.6 \cdot 1.2 / 3600 = 0.001867$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э \ / 10^3 = 3.7912 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.00455$

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</u>

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э = 39$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э \ / 3600 = 5.6 \cdot 39 / 3600 = 0.0607$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э \ / 10^3 = 3.7912 \cdot 39 / 10^3 = 0.148$

<u>Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)</u>

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э = 10$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э \ / 3600 = 5.6 \cdot 10 / 3600 = 0.01556$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э \ / 10^3 = 3.7912 \cdot 10 / 10^3 = 0.0379$

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</u>

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э = 25$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э \ / 3600 = 5.6 \cdot 25 / 3600 = 0.0389$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э \ / 10^3 = 3.7912 \cdot 25 / 10^3 = 0.0948$

<u>Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)</u>

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э = 12$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э \ / 3600 = 5.6 \cdot 12 / 3600 = 0.01867$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э \ / 10^3 = 3.7912 \cdot 12 / 10^3 = 0.0455$

<u>Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)</u>

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э = 1.2$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э \ / 3600 = 5.6 \cdot 1.2 / 3600 = 0.001867$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э \ / 10^3 = 3.7912 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.00455$

<u>Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)</u>

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э = 5$
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э \ / 3600 = 5.6 \cdot 5 / 3600 = 0.00778$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э \ / 10^3 = 3.7912 \cdot 5 / 10^3 = 0.01896$

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0467	0.1137
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0607	0.148
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00778	0.01896
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01556	0.0379
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0389	0.0948
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.001867	0.00455

1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001867	0.00455
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01867	0.0455

Источник загрязнения N 0002,Организованый источник
Источник выделения N 0002, Компрессор
Общее время работы компрессоров ***194 часов***
Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} = ***6.6***
Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} = ***1,2804***
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей
среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} **= 6.6**
Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} **= 1.2804**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 30**
Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 6.6 · 30 / 3600 = 0.055**
Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 1.2804 · 30 / 10^3 = 0.0384**

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 6.6 · 1.2 / 3600 = 0.0022**
Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 1.2804 · 1.2 / 10^3 = 0.001536**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 39**
Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 6.6 · 39 / 3600 = 0.0715**
Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 1.2804 · 39 / 10^3 = 0.0499**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 10**
Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 6.6 · 10 / 3600 = 0.01833**
Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 1.2804 · 10 / 10^3 = 0.0128**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 25**
Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 6.6 · 25 / 3600 = 0.0458**
Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 1.2804 · 25 / 10^3 = 0.032**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 12**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 6.6 · 12 / 3600 = 0.022**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 1.2804 · 12 / 10^3 = 0.01536**

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 6.6 · 1.2 / 3600 = 0.0022**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 1.2804 · 1.2 / 10^3 = 0.001536**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 5**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 6.6 · 5 / 3600 = 0.00917**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 1.2804 · 5 / 10^3 = 0.0064**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.055	0.0384
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0715	0.0499
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00917	0.0064
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01833	0.0128
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0458	0.032
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0022	0.001536
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0022	0.001536
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.022	0.01536

Источник загрязнения N 0003, Битумный котел
*Общее время работы котлов битумных **427,22 часов***
*Объем производства битума **156,75** т/год*

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

Марка топлива: Дизельное топливо		
Время работы обрудования, ч/год	T	427,22
Зольность топлива, %	AR	0,025

Сернистость топлива, %	SR	0,3
Содержание сероводорода в топливе, %	H2S	0
Низшая теплота сгорания, МДж/кг	QR	42,75
Расход топлива, т/год,	BT	6,029
Расход топлива (DG), л/с	BG	0,004
Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		
Доля диоксида серы, связываемого летучей золой топлива	N1SO2	0,02
Валовый выброс, т/год:		
M = 0,02 * BT * SR * (1-N1S02) * (1-N2S02) + 0,0188 * H2S * BT	0,0354501	т/год
Максимальный разовый выброс, г/с:		
G = M * 1000000/(3600*T)	0,0230496	г/сек
Примесь: 0337 Углерод оксид		
Потери теплоты вследствии химической неполноты сгорания топлива, %		
	Q3	0,5
Потери теплоты вследствии механической неполноты сгорания		
	Q4	0
Коэффицент, учитывающий долю потери теплоты вследствии топлива,		
	R	0,65
Выход оксида углерода, к CCO = Q3 * R * QR = 0,5*0,65 * 42,75	13,89375	кг/т
Валовый выброс, т/год:		
M = 0,001 * CCO * BT * (1-Q4/100)	0,083764427	т/год
Максимальный разовый выброс, г/с:		
G = M * 1000000/(3600*T)	0,0544635	г/сек

Примесь: 0301 Азот оксид (Азота диоксид)		
Производительность установки, т/час,	PUST	0,5
Количество окислов азота, кг/1 Гдж тепла,	KNO2	0,047
Коэфф. Снижения выбросов азота в результате технических решений,		
	B	0
Валовый выброс, т/год:		
M = 0,001 * BT * QR * KN02 * (1-B)	0,012113625	т/год
Максимальный разовый выброс, г/с:		
G = M * 1000000/(3600*T)	0,00787626	г/сек
Примесь: 0328 Углерод (черный, сажа)		
Валовый выброс, т/год		
M = BT * 0,025 * 0,01	0,00151	т/год
Максимальный разовый выброс, г/с:		
M = BG * 0,025 * 0,01	0,000000377	г/сек
Примесь: 2754 Алканы С12-19		
Объем производства битума	156,75	т/год
M = (1 * MY) /1000	0,16	т/год
G= BG * 0,025 * 0,01	0,101918606	г/сек

Код	**Примесь**	**Выброс г/с**	**Выброс т/год**
0301	Азота диоксид	0,00787626	0,0121136
0330	Диоксид серы	0,00150723216	0,0354501
0337	Углерод оксид	0,0544635	0,0837644
0328	Углерод черный (сажа)	0,00000037681	0,00150723

2754	Алканы С12-19	0,101918606	0,15675

Источник загрязнения N 0004,Организованый источник
Источник выделения N 0004, Электростанция
Общее время работы электростанции передвижной ***28 ч***
Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 6.7$
Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 0.1876$

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

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} **= 6.7**
Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} **= 0.1876**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 30**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 6.7 · 30 / 3600 = 0.0558**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 0.1876 · 30 / 10^3 = 0.00563**

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 6.7 · 1.2 / 3600 = 0.002233**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 0.1876 · 1.2 / 10^3 = 0.000225**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 39**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 6.7 · 39 / 3600 = 0.0726**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 0.1876 · 39 / 10^3 = 0.00732**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 10**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 6.7 · 10 / 3600 = 0.0186**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 0.1876 · 10 / 10^3 = 0.001876**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 25**
Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 6.7 · 25 / 3600 = 0.0465**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 0.1876 · 25 / 10^3 = 0.00469**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 12**

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э$ / 3600 = **6.7 · 12 / 3600 = 0.02233**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э$ / 10^3 = **0.1876 · 12 / 10^3 = 0.00225**

<u>Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)</u>

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э$ / 3600 = **6.7 · 1.2 / 3600 = 0.002233**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э$ / 10^3 = **0.1876 · 1.2 / 10^3 = 0.000225**

<u>Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)</u>

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **5**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э$ / 3600 = **6.7 · 5 / 3600 = 0.0093**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э$ / 10^3 = **0.1876 · 5 / 10^3 = 0.000938**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0558	0.00563
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0726	0.00732
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0093	0.000938
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0186	0.001876
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0465	0.00469
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.002233	0.000225
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002233	0.000225
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02233	0.00225

Источник загрязнения N 6001,Неорганизованный источник
Источник выделения N 6001 01, Площадка разгрузки ПГС

Согласно Сводной ведомости потребности основных материалов Смесь песчано-гравийная природная 21051,0808 м3 при плотности 2,6 кг/м3 Количество песка строительного 54732.81 тн
Работа самосвала 2 ч
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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***КОС*** = **0.4**

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, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

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* = 3.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.4**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
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**
Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, ***K9* = 0.1**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 27366.4**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 54732.81**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.7**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 27366.4 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.7) = 16.1$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 54732.81 \cdot (1-0.7) = 0.0993$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 16.1$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0993 = 0.0993$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0993 = 0.0397$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 16.1 = 6.44$

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6.44	0.0397

Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6002, Площадка разгрузки щебня
Планируемое количество разгружаемого щебня составляет – 17782,64 м3 (при ρ = 2,8 кг/м3)3 - 49791,3 т
Работа самосвала 2,5 ч
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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.02**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.01**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

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* = 3.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.4**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 25**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, ***K9* = 0.1**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 19916.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 49791.3**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.4**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 19916.5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.4) = 3.25$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = 0.02 · 0.01 · 1.2 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 0.1 · 1 · 0.7 · 49791.3 · (1-0.4) = 0.0251**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)* = 3.25**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0 + 0.0251 = 0.0251**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, ***M = KOC · M* = 0.4 · 0.0251 = 0.01004**
Максимальный разовый выброс, ***G = KOC · G* = 0.4 · 3.25 = 1.3**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.3	0.01004

Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6003, Покрасочные работы

В итоговой таблице выбраны максимум из нового и старого значения выброса в г/с.

Грунтовка ГФ-0119 – 0,0507 тонн
Растворитель Уайт-спирит – 0,00042 тонн
Эмаль ХВ-124 – 0,01472 тонн
Эмаль ЭП140 – 0,00018 тонн
Лак БТ-577 – 0,0127 тонн
Согласно локальной смете(строительные машины и механизмы), пневматического окрасочного агрегата не предусмотрено.
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* = 0.0507**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 1**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-0119

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 47**

<u>Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)</u>

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} = 0.0507 · 47 · 100 · 100 · 10^{-6} = 0.02383**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^{6}) = 1 · 47 · 100 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.1306**

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.00042**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 1**

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

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

<u>Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)</u>

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} = 0.00042 · 100 · 100 · 100 · 10^{-6} = 0.00042**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^{6}) = 1 · 100 · 100 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.278**

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.00018**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 1**

Марка ЛКМ: Эмаль ЭП-140

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 53.5**

<u>Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 33.7**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = **0.00018 · 53.5 · 33.7 · 100 · 10^{-6} = 0.00003245**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ = **1 · 53.5 · 33.7 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.0501**

<u>Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 32.78**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = **0.00018 · 53.5 · 32.78 · 100 · 10^{-6} = 0.00003157**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ = **1 · 53.5 · 32.78 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.0487**

<u>Примесь: 0621 Метилбензол (349)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 4.86**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = **0.00018 · 53.5 · 4.86 · 100 · 10^{-6} = 0.00000468**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ = **1 · 53.5 · 4.86 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00722**

<u>Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 28.66**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = **0.00018 · 53.5 · 28.66 · 100 · 10^{-6} = 0.0000276**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ = **1 · 53.5 · 28.66 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.0426**

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.01472**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 1**

Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-124

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 27**

<u>Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)</u>

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} = 0.01472 · 27 · 26 · 100 · 10^{-6} = 0.001033**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^{6}) = 1 · 27 · 26 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.0195**

<u>Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)</u>

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} = 0.01472 · 27 · 12 · 100 · 10^{-6} = 0.000477**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^{6}) = 1 · 27 · 12 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.009**

<u>Примесь: 0621 Метилбензол (349)</u>

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} = 0.01472 · 27 · 62 · 100 · 10^{-6} = 0.002464**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^{6}) = 1 · 27 · 62 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.0465**

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.0127**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 1**

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 63**

<u>Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 57.4**
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} = 0.0127 · 63 · 57.4 · 100 · 10^{-6} = 0.00459**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^{6}) = 1 · 63 · 57.4 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.1005**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 42.6**
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}* = 0.0127 · 63 · 42.6 · 100 · 10^{-6} = 0.00341**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 1 · 63 · 42.6 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.0746**

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.1306	0.02845157
0621	Метилбензол (349)	0.0465	0.00246868
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0426	0.0000276
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.009	0.000477
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0501	0.00106545
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.278	0.00383

Источник загрязнения N 6004, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6004, Сварочные работы
Электрод Э42 (аналог АНО-6) Расход сварочных материалов, ***802,99*** *кг/год*
Электрод Э42А (аналог УОНИ-13/45)Расход сварочных материалов, ***80,14*** *кг/год*
Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси Расход сварочных материалов ***326,46482*** *кг/год*
Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) ГОСТ 2246-70 с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм - ***19,9*** *кг*
Время работы Агрегат сварочный дизельный 677 ч

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): АНО-6
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 802.99**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 16.7**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 14.97**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** ***GIS · B / 10⁶*** **= 14.97 · 802.99 / 10⁶ = 0.01202**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** ***GIS · BMAX / 3600*** **= 14.97 · 1 / 3600 = 0.00416**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** ***GIS · B / 10⁶*** **= 1.73 · 802.99 / 10⁶ = 0.00139**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** ***GIS · BMAX / 3600*** **= 1.73 · 1 / 3600 = 0.000481**
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** **= 80.14**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** **= 1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 16.31**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 10.69**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** ***GIS · B / 10⁶*** **= 10.69 · 80.14 / 10⁶ = 0.000857**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** ***GIS · BMAX / 3600*** **= 10.69 · 1 / 3600 = 0.00297**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 0.92**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** ***GIS · B / 10⁶*** **= 0.92 · 80.14 / 10⁶ = 0.0000737**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** ***GIS · BMAX / 3600*** **= 0.92 · 1 / 3600 = 0.0002556**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 1.4**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** ***GIS · B / 10⁶*** **= 1.4 · 80.14 / 10⁶ = 0.0001122**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 1.4 · 1 / 3600 = 0.000389**

<u>Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 3.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 3.3 · 80.14 / 10^6 = 0.0002645**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 3.3 · 1 / 3600 = 0.000917**

Газы:

<u>Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.75**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 0.75 · 80.14 / 10^6 = 0.0000601**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 0.75 · 1 / 3600 = 0.0002083**

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.5**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</u>

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO2 · GIS · B / 10^6* = 0.8 · 1.5 · 80.14 / 10^6 = 0.0000962**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO2 · GIS · BMAX / 3600* = 0.8 · 1.5 · 1 / 3600 = 0.000333**

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</u>

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO · GIS · B / 10^6* = 0.13 · 1.5 · 80.14 / 10^6 = 0.00001563**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO · GIS · BMAX / 3600* = 0.13 · 1.5 · 1 / 3600 = 0.0000542**

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 13.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 13.3 · 80.14 / 10^6 = 0.001066**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 13.3 · 1 / 3600 = 0.003694**
Вид сварки: Дуговая металлизация при применении проволоки: СВ-08Г2С
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 19.9**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 38**
в том числе:

<u>Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 35**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10⁶* = 35 · 19.9 / 10⁶ = 0.000697**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 35 · 1 / 3600 = 0.00972**

<u>Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.48**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10⁶* = 1.48 · 19.9 / 10⁶ = 0.00002945**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 1.48 · 1 / 3600 = 0.000411**

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.16**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10⁶* = 0.16 · 19.9 / 10⁶ = 0.000003184**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 0.16 · 1 / 3600 = 0.0000444**
Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 326.46482**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 1**

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 15**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</u>

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO2 · GIS · B / 10⁶* = 0.8 · 15 · 326.46482 / 10⁶ = 0.00392**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO2 · GIS · BMAX / 3600*** **= 0.8 · 15 · 1 / 3600 = 0.00333**

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</u>

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO · GIS · B / 10^6*** **= 0.13 · 15 · 326.46482 / 10^6 = 0.000637**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO · GIS · BMAX / 3600*** **= 0.13 · 15 · 1 / 3600 = 0.000542**

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00972	0.013574
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000481	0.00149315
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00333	0.0040162
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000542	0.00065263
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.003694	0.001066
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0002083	0.0000601
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000917	0.0002645
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000389	0.000115384

Источник загрязнения N 6005, Неорганизованный выброс
Источник выделения N 6005, Уплотнение дорожного полотна
Общее время работы катков – ***5078,4 час/период.***
При проведении уплотнительных работ происходит выделение пыли в результате взаимодействие машины с полотном дороги.
Для уменьшения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу применяется пылеподавление.
При уплотнении основания в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908).

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года № 100-п.

Список литературы: 1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных

источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 № 221-Ө; 2.

Вид работ: уплотнение грунта

Влажность материала, % , *VL* = свыше10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , *K5* = 0.01
Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , *P1* = 0.05
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , *P2* = 0.02
Скорость ветра в зоне работы (средняя), м/с , *G3SR = 3,2*
Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2) , *P3SR* = 0.8
Скорость ветра в зоне работы (максимальная), м/с , *G3* = 7
Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , *P3* = 1.4
Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3) , *P6* = 1
Размер куска материала, мм , *G7* = 4
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , *P5* = 0.6
Высота падения материала, м , *GB* = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , *B* = 0.6
Количество перерабатываемой породы, т/час , *G* = 5.4
Максимальный разовый выброс, г/с (8) , *_G_ = P1 * P2 * P3 * K5 * P5 * P6 * B * G * 10 ^ 6 / 3600* = 0,05* 0,02*1,4*0,01*0,6*1*0,6*5,4*1000000/3600=0,00756
Время работы пневматических трамбовок и дорожных катков в год, часов , *RT* =5078,4
Валовый выброс, т/год, *_M_ = P1 * P2 * P3SR * K5 * P5 * P6 * B * G * RT* = 0,05*0,02*3,2*0,01*0,6*1*0,6*5,4*5078,4 = 0,31592

Итого:

Код	*Примесь*	г/сек	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)	0,00756	0,31592

Источник загрязнения N 6006, Гидроизоляционные работы
Источник выделения N 6006, Гидроизоляционные работы
Общая площадь обмазки битумом внутри объекта согласно АД 121905,94 м²

Список литературы:
Выбросы от битумных работ определены согласно, методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе АБЗ (приложение 12) к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.08.08 г №100 п.

В соответствии с проектными решениями в качестве вяжущего используется битум марки БНД 60/90. Температура пропиточной смеси 160°С. Скорость нанесения покрытия 2 км/час при ширине прохода 2,0 м, что соответствует 4000,0 м2/час.
Максимально-разовый выброс: Z=10^-6*4,6*254^0,5*576,52

Валовый выброс составляет; M=Z*S*t/1000000			
Площадь полотна	S	121905,94	кв.м.
Продолжительность испарения	t	1200	сек

Выбросы углеводородов			
Код ЗВ	**Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)**	**Выбросы загрязняющих веществ:**	
		максимально- разовый, г/с	**валовый, т/год**
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,077	6,18294213
Всего по источнику:		**0,077**	**6,18294213**

Источник загрязнения N 6007, Асфальтирование дорожного полотна
Источник выделения N 6007, Асфальтирование дорожного полотна

Общая площадь асфальтированной территории согласно АД 60 952,97 м^2

Список литературы:
Выбросы от битумных работ определены согласно, методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе АБЗ (приложение 12) к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.08.08 г №100 п.

В соответствии с проектными решениями в качестве вяжущего используется битум марки БНД 60/90. Температура пропиточной смеси 160°С. Скорость нанесения покрытия 2 км/час при ширине прохода 2,0 м, что соответствует 4000,0 м2/час.			
Максимально-разовый выброс: Z=10^-6*4,6*254^0,5*576,52			
Валовый выброс составляет; M=Z*S*t/1000000			
Площадь полотна	S	60952,97	кв.м.
Продолжительность испарения	t	1200	сек

Выбросы углеводородов			
Код ЗВ	**Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)**	**Выбросы загрязняющих веществ:**	
		максимальн о- разовый, г/с	**валовый, т/год**
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,077	3,09147106
Всего по источнику:		**0,077**	**3,09147106**

Источник загрязнения N 6008, Работа экскаватора
Источник выделения N 6008, Работа экскаватора
Выемка грунта местного плотность 1,75. Влажность 10% согласно отчета ИГИ.
Согласно СВОР земляные работы 2176,37 м^3
Установки защитного футляра 2147,82 м^3
Переусраиваемый газопровод 1516,31 м^3
Сети водоснабжения 5192,42 м^3
Итого выемка грунта экскаватором 11032,92 м3 = 19307,61 тн
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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более
Вид работ: Экскавация в забое
Перерабатываемый материал: Горная порода
Марка экскаватора: ЭКГ-5А (5.6)
Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., ***_KOLIV_* = 1**
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова, ***KR1* = 2**
Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), ***Q* = 2.4**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 3.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.4**
Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, ***VMAX* = 12.1**
Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, ***VGOD* = 19307.61**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.3**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), ***G = KOC · _KOLIV_ · Q · VMAX · K3 · K5 · (1-NJ) / 3600* = 0.4 · 1 · 2.4 · 12.1 · 1.4 · 0.1 · (1-0.3) / 3600 = 0.000316**
Валовый выброс, т/г (3.1.4), ***M = KOC · Q · VGOD · K3SR · K5 · (1-NJ) · 10^{-6}* = 0.4 · 2.4 · 19307.61 · 1.2 · 0.1 · (1-0.3) · 10^{-6} = 0.001557**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000316	0.001557

Источник загрязнения N 6009, Разгрузка привозного грунта
Источник выделения N 6009, Разгрузка привозного грунта

Плотность привозного грунта 1,88. Влажность 10%, согласно отчета ИГИ

Насыпь

Согласно СВОР земляные работы 14 386,82 м^3

Установки защитного футляра 2 147,86 + 601,06 м^3

Переусраиваемый газопровод 243,17 + 1023,70 м^3

Сети водоснабжения (установка футляров) 3724,62 м^3

Итого насыпь привозного грунта 22127,05м3 = 41598,854 тн

Время работы автосамосвала 2 часа

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**

<u>Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</u>

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* = 3.2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 7**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.4**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 25**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, ***K9* = 0.1**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 20794.95**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 41598.9**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.6**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 20794.95 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.6) = 11.32$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 41598.9 \cdot (1-0.6) = 0.0699$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 11.32$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0699 = 0.0699$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0699 = 0.02796$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 11.32 = 4.53$

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	4.53	0.02796

	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		

Источник загрязнения N 6010, Разработка стройплощадки бульдозерами
Источник выделения N 6010, Разработка стройплощадки бульдозерами

Сети водоснабжения 909,89 м^3
Сети водоснабжения (установка футляров) 776,66 м^3
Итого работа бульдозера 1686,55 м3 = 1359,155 тн

Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками
Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)
Материал: Глина

Влажность материала в диапазоне: 9.0 - 10 %
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1), ***K0* = 0.2**
Скорость ветра в диапазоне: 5.0 - 7.0 м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2), ***K1* = 1.4**
Местные условия: склады, хранилища открытые с 4-х сторон
Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4), ***K4* = 1**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5), ***K5* = 0.7**
Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, ***Q* = 80**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы, ***N* = 0**
Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, ***MGOD* = 1359.155**
Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала , т/час, ***MH* = 1**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:
Валовый выброс, т/год (9.24), ***_M_ = K0 · K1 · K4 · K5 · Q · MGOD · (1-N) · 10^{-6}*** **= 0.2 · 1.4 · 1 · 0.7 · 80 · 1359.155 · (1-0) · 10^{-6} = 0.0213**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), ***_G_ = K0 · K1 · K4 · K5 · Q · MH · (1-N) / 3600*** **= 0.2 · 1.4 · 1 · 0.7 · 80 · 1 · (1-0) / 3600 = 0.004356**

Итого выбросы:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.004356	0.0213

Источник загрязнения N 6011, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6011, Медницкие работы
Время работы оборудования, час/год, ***331.7***
Количество израсходованного припоя за год, кг ***0.58***

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДНИЦКИХ РАБОТ

Вид выполняемых работ: Пайка паяльниками с косвенным нагревом
Марка применяемого материала: Оловянно-свинцовые припои (безсурьмянистые) ПОС-30, 40, 60, 70
"Чистое" время работы оборудования, час/год, T **= 331.7**
Количество израсходованного припоя за год, кг, M **= 0.58**

<u>Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)</u>

Удельное выделение ЗВ, г/кг(табл.4.8), Q **= 0.51**
Валовый выброс, т/год (4.28), $_M_ = Q \cdot M \cdot 10^{-6}$ **= 0.51 · 0.58 · 10^{-6} = 0.000000296**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31), $_G_ = (_M_ \cdot 10^6) / (T \cdot 3600)$ **= (0.000000296 · 10^6) / (331.7 · 3600) = 0.000000248**

<u>Примесь: 0168 Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)</u>

Удельное выделение ЗВ, г/кг(табл.4.8), Q **= 0.28**
Валовый выброс, т/год (4.28), $_M_ = Q \cdot M \cdot 10^{-6}$ **= 0.28 · 0.58 · 10^{-6} = 0.0000001624**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31), $_G_ = (_M_ \cdot 10^6) / (T \cdot 3600)$ **= (0.0000001624 · 10^6) / (331.7 · 3600) = 0.000000136**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.000000136	0.0000001624
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000000248	0.000000296

Источник загрязнения N 6012, Неорганизованный выброс
Источник выделения N 6012, Машины шлифовальные
Шлифовка металлических поверхностей осуществляется ручным шлифовальным

станком (болгарка) в количестве – 1 ед. (диаметром круга 150 мм).
Одновременно работает один станок.
Общее время работы станков – 264 час/период.
При механической обработке металла в атмосферный воздух выделяется:
пыль абразивная (2930), взвешенные вещества (2902).

Список литературы: РНД 211.2.02-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)

Наименование	Обозначение	Еденицы измерения	Количество
Формулы			
$G = k * Q$			
$M = (3600 \cdot k \cdot Q \cdot T) / 10^6$			
Исходные данные			
Время работы шлифовальных машинок	T	час	264
Коэффициент гравитационного оседания	k	тн	0,2
Удельное выделение пыли технологическим оборудованием (табл. 6)	Q	г/с	
Взвешанные вещества			0,022
Абразивная пыль			0,014
Расчет			
(2902) Взвешенные вещества			
(3600*0,2*0,022*264) /1000000=		***т/год***	***0,00418176***
0,022*0,2 =		г/сек	***0,0044***
(2930) Абразивная пыль			
(3600*0,2*0,014*264)/1000000=		***т/год***	***0,00266112***
0,014*0,2 =		г/сек	***0,0028***

Источник загрязнения N 6013, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6013, Машины бурильные
Общее время работы бурильных машин – 307,42 час/период.

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

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен по «Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» Приложение № 13 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года № 100-п.
Максимально-разовое выделение пыли определяется по формуле:

$$Мсек = \frac{n * z(1-\eta)}{3600}$$, г/с

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

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

где:
n– количество единовременно работающих буровых станков;
z – количество пыли, выделяемое при бурении одним станком, г/ч,
η – эффективность системы пылеочистки, в долях.

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	n	z	1-η		Выброс	Ед. изм.
Мсек	1	360	1	3600	0,1	г/сек

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	Мсек	T			Выброс	Ед. изм.
Мгод	0,1	307,42	3600	1000000	0,11067	т/период

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе Машины бурильные

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
		г/сек	т/период
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 %	0,1	0,11067
Итого		*0,1*	*0,11067*

Источник загрязнения N 6014, Неорганизованный выброс
Источник выделения N 6014, Сварка полиэтиленовых труб

Сварка используется для соединения стыков ПВХ труб.
Время сварки одного стыка составляет 5 минут (0,0833 часа) .
Общее максимальное количество стыков – 4110
Время проведения сварочных работ – 342,43 час/период
При сваривании ПВХ труб в атмосферный воздух выделяются: оксид углерода (0337), винилхлорид (0827).
Расчет выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых при выполнении сварки производится согласно «Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами», утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды от 18.04.2008 г. № 100-п.

Валовое количество загрязняющих веществ,
выбрасываемых в атмосферупри сварке, определяется по формуле:

$M_{год} = q * N / 1000\ 000$, *т/период*

q – удельный показатель выброса загрязняющего вещества на одну сварку, г;
N – количество сварок в течении периода.

Оксид углерода (0337)

	q	N		Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	0,009	4110	1000 000	0,0000369	т/период

Винилхлорид (0827)

	q	N		Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	0,0039	4110	1000 000	0,000016	т/период

Максимально - разовый выброс загрязняющих веществ,
выбрасываемых в атмосферу при сварке, определяется по формуле:
$M_{сек} = M_{год} * 1000\ 000 / T / 3600$, *г/сек*
где:
T – годовое время работы оборудования, час/период.

Оксид углерода (0337)

	$M_{год}$		T		Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	0,000005	1000 000	342,43	3600	0,000004	г/сек

Винилхлорид (0827)

	$M_{год}$		T		Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	0,000002	1000 000	342,43	3600	0,000002	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварке ПВХ труб)

Код загр. в-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы	
		г/сек	т/период
0337	Оксид углерода	0,000004	0,0000369
0827	Винилхлорид	0,000002	0,000016

5.2. Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от передвижных источников

Источник загрязнения N 6015, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6015, Строительная техника автотранспортные средства

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	*Марка топлива*	*Всего*	*Макс*
Автобусы дизельные большие габаритной длиной от 10.5 до 12 м (иномарки)			
Икарус-55 Люкс	Неэтилированный бензин	1	1
Грузовые автомобили карбюраторные свыше 5 т до 8 т (СНГ)			
ЗИЛ-ММЗ-164АН (одиночный тягач)	Дизельное топливо	1	1
Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)			
КамАЗ-55111	Дизельное топливо	2	2
МАЗ-514	Неэтилированный бензин	1	1
ВСЕГО в группе:	3	3	
ИТОГО : 5			

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T*** = **25.7**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн., ***DN*** = **120**
Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, ***NK1*** = **1**
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., ***NK*** = **1**
Коэффициент выпуска (выезда), ***A*** = **0.1**
Экологический контроль не проводится
Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, ***L1N*** = **10**
Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, ***TXS*** = **5**
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, ***L2N*** = **15**
Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, ***TXM*** = **5**
Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, ***L1*** = **20**
Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, ***L2*** = **15**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), ML = **6.1**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), MXX = **2.9**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6.1 \cdot 20 + 1.3 \cdot 6.1 \cdot 10 + 2.9 \cdot 5 = 215.8$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 215.8 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.00259$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6.1 \cdot 15 + 1.3 \cdot 6.1 \cdot 15 + 2.9 \cdot 5 = 225$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 225 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.125$

<u>Примесь: 2732 Керосин (654*)</u>

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), ML = **1**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), MXX = **0.45**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 1 \cdot 20 + 1.3 \cdot 1 \cdot 10 + 0.45 \cdot 5 = 35.25$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 35.25 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.000423$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 1 \cdot 15 + 1.3 \cdot 1 \cdot 15 + 0.45 \cdot 5 = 36.75$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 36.75 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0204$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), ML = **4**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), MXX = **1**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4 \cdot 20 + 1.3 \cdot 4 \cdot 10 + 1 \cdot 5 = 137$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 137 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.001644$
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4 \cdot 15 + 1.3 \cdot 4 \cdot 15 + 1 \cdot 5 = 143$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 143 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0794$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</u>

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.001644 = 0.001315$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0794 = 0.0635$

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</u>

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.001644 = 0.0002137$
Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0794 = 0.01032$

<u>Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)</u>

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), ML = **0.3**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.9), ***MXX* = 0.04**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, ***M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS* = 0.3 · 20 + 1.3 · 0.3 · 10 + 0.04 · 5 = 10.1**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M = A · M1 · NK · DN · 10^{-6}* = 0.1 · 10.1 · 1 · 120 · 10^{-6} = 0.0001212**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, ***M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM* = 0.3 · 15 + 1.3 · 0.3 · 15 + 0.04 · 5 = 10.55**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, ***G = M2 · NK1 / 30 / 60* = 10.55 · 1 / 30 / 60 = 0.00586**

<u>Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)</u>

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), ***ML* = 0.54**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), ***MXX* = 0.1**

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, ***M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS* = 0.54 · 20 + 1.3 · 0.54 · 10 + 0.1 · 5 = 18.32**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M = A · M1 · NK · DN · 10^{-6}* = 0.1 · 18.32 · 1 · 120 · 10^{-6} = 0.00022**
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, ***M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM* = 0.54 · 15 + 1.3 · 0.54 · 15 + 0.1 · 5 = 19.13**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, ***G = M2 · NK1 / 30 / 60* = 19.13 · 1 / 30 / 60 = 0.01063**

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)										
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L1n, км***	***Txs, мин***	***L2, км***	***L2n, км***	***Txm, мин***	
120	1	0.10	1	20	10	5	15	15	5	
ЗВ	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***			***т/год***				
0337	2.9	6.1	0.125			0.00259				
2732	0.45	1	0.0204			0.000423				
0301	1	4	0.0635			0.001315				
0304	1	4	0.01032			0.0002137				
0328	0.04	0.3	0.00586			0.0001212				
0330	0.1	0.54	0.01063			0.00022				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0635000	0.0013150
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0103200	0.0002137
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0058600	0.0001212
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0106300	0.0002200
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1250000	0.0025900
2732	Керосин (654*)	0.0204000	0.0004230

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

5.2. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

В соответствии с нормами проектирования предприятий в Казахстане, для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха используется математическое моделирование. Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе должен проводиться в соответствии с требованиями «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ», содержащихся в РНД 211.2.01.01-97, ОНД -86.

Данная методика предназначена для расчета приземных концентраций от стационарных источников загрязнения в двухметровом слое над поверхностью земли. При этом степень опасности загрязнения атмосферного воздуха характеризуется наибольшим рассчитанным значением концентрации, соответствующим неблагоприятным метеорологическим параметрам, в том числе опасной скорости ветра.

Оценка состояния воздушного бассейна выполнялась по результатам математического моделирования.

Математическое моделирование рассеивания вредных веществ в атмосферу от источников загрязнения проводилось с помощью унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы ПК ЭРА (Версия 2.0, г. Новосибирск).

Значение коэффициента А, зависящего от стратификации атмосферы и соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, принято в расчетах равным 200.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере региона Атырауской область

Наименование	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	200
Коэффициент рельефа местности	1,0
Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца, С	34,8
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца	-4,5
С	11
СВ	12
В	14
ЮВ	17
Ю	9
ЮЗ	13
З	10
СЗ	13
Штиль	2
Скорость ветра (V*), повторяемость превышения которой составляет 5%,м/с	7
Среднегодовая скорость ветра	3,2

<u>Значение фоновых концентрации не учитывалось, так как в селе Жалгансай нет поста «Казгидромет»</u>

5.3.1. Анализ расчета рассеивания на период строительства

На период строительства расчет рассеивания не проводился в связи с тем, что в период строительства выбросы имеют периодический характер, работы проводятся поэтапно и кратковременны, после прекращения работ выбросы ЗВ в атмосферу прекратятся.

В период проведения строительно-монтажных работ выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства.

Класс санитарной опасности на период строительства – не классифицируется, т.к. рассматриваемый объект не является производственным.

Таким образом, установление границ СЗЗ и определение класса опасности на период строительства – не требуется.

Категория объекта, по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду в соответствии со ст. 40 Экологического кодекса Республики Казахстан – **IV**.

Расчет рассеивания на период эксплуатации не проводился. Так как при эксплуатации дороги отсутствуют выбросы вредных веществ.

5.3.2. Предложения по установлению предельно-допустимых выбросов ПДВ.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ за неорганизованными временными источниками не требуется.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2021
Атырау, ОВОС Кап ремонт дорога Жалгансай

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Средне эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Агрегат сварочный	1	677	Агрегат сварочный	0001	2	0,05	45	0,0883573		-204	49							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0467	528,536	0,1137	2021
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0607	686,983	0,148	2021
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00778	88,052	0,01896	2021
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,01556	176,103	0,0379	2021
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0389	440,258	0,0948	2021
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,001867	21,13	0,00455	2021
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001867	21,13	0,00455	2021
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,01867	211,301	0,0455	2021
002		Компрессор	1	194	Компрессор передвижной	0002	2	0,05	35	0,0687223		-210	83							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,055	800,322	0,0384	2021
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0715	1040,419	0,0499	2021
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00917	133,436	0,0064	2021
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,01833	266,726	0,0128	2021
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0458	666,45	0,032	2021
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0022	32,013	0,001536	2021
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0022	32,013	0,001536	2021
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,022	320,129	0,01536	2021

003		Битумный котел	1	665,19	Битумный котел	0003	2	0,05	55	0,1079922		-182	18						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0078763	72,934	0,0121136	2021
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	3,768E-07	0,003	0,00150723	2021
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0015072	13,957	0,0354501	2021
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0544635	504,328	0,0837644	2021
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,1019186	943,759	0,15675	2021
018		Электростанция передвижная	1	28	Электростанция передвижная	0004	2	0,05	45	0,0883573		-178	68						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0558	631,527	0,00563	2021
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0726	821,664	0,00732	2021
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0093	105,254	0,000938	2021
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0186	210,509	0,001876	2021
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0465	526,272	0,00469	2021
																			1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,002233	25,272	0,000225	2021
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002233	25,272	0,000225	2021
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02233	252,724	0,00225	2021
004		Разгрузка ПГС	1	2	Разгрузка ПГС	6001	2					-182	98	1	2				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6,44		0,0397	2021
005		Разгрузка щебня	1	2,5	Разгрузка щебня	6002	2					-172	65	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,3		0,01004	2021
006		Покрасочные работы	1	10,27	Покрасочные работы	6003	2					-161	35	1	1				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,1306		0,02845157	2021
																			0621	Метилбензол (349)	0,0465		0,00246868	2021

																			1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,0426		0,0000276	2021
																			1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,009		0,000477	2021
																			1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0501		0,00106545	2021
																			2752	Уайт-спирит (1294*)	0,278		0,00383	2021
007		Сварочные работы	1	677	Сварочные работы	6004	2					-145	100	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,00972		0,013574	2021
																			0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000481		0,00149315	2021
																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00333		0,0040162	2021
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000542		0,00065263	2021
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,003694		0,001066	2021
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0002083		0,0000601	2021
																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000917		0,0002645	2021
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000389		0,00011538	2021
008		Уплотнение грунта	1	5078,4	Уплотнение грунта	6005	2					-132	51	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00756		0,31592	2021
009		Гидроизоляционные работы	1	445,4	Гидроизоляционные работы	6006	2					-112	54	1	1					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,077		6,18294213	2021

010		Асфальтирование территории	1	222,7	Асфальтирование территории	6007	2					-112	54	1	1					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,077		3,09147106	2021
011		Работа экскаватора	1	295	Работа экскаватора	6008	2					-120	55	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000316		0,001557	2021
012		Разгрузка привозного грунта	1	2	Разработка стройплощадки бульдозерами	6009	2					-130	56	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4,53		0,02796	2021
013		Разработка стройплощадки бульдозерами	1	1211,5	Разработка стройплощадки экскаваторами	6010	2					-140	57	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,004356		0,0213	2021
014		Медницкие работы	1	331,7	Медницкие работы	6011	2					-150	58	1	1					0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	1,36E-07		1,624E-07	2021
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	2,48E-07		2,96E-07	2021
015		Шлифовальные машины	1	236	Шлифовальные машины	6012	2					-160	59	1	1					2902	Взвешенные частицы (116)	0,0044		0,00418176	2021
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0028		0,00266112	2021
016		Бурильные машины	1	309	Бурильные машины	6013	2					-170	60	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,1		0,11067	2021
017		Сварка полиэтиленовых труб	1	342,5	Сварка полиэтиленовых труб	6014	0,2					-175	65	1	1					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000004		0,0000369	2021

																			0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0,000002		0,000016	2021
018		Автотранспортные средства	1	1200		6015	2					415	1000	115	115					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0635		0,001315	2021
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,01032		0,0002137	2021
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00586		0,0001212	2021
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,01063		0,00022	2021
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,125		0,00259	2021
																				2732	Керосин (654*)	0,0204		0,000423	2021

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Атырау, ОВОС Кап ремонт дорога Жалгансай

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
		существующее положение		С сентября 2021 г. По март 2023 г. (включительно)		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Агретат сварочный	0001	0	0	0,0467	0,1137	0,0467	0,1137	2021
Компрессор передвижной	0002	0	0	0,055	0,0384	0,055	0,0384	2021
Битумный котел	0003	0	0	0,00787626	0,0121136	0,00787626	0,0121136	2021
Электростанция передвижная	0004	0	0	0,0558	0,00563	0,0558	0,00563	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Агретат сварочный	0001	0	0	0,0607	0,148	0,0607	0,148	2021
Компрессор передвижной	0002	0	0	0,0715	0,0499	0,0715	0,0499	2021
Электростанция передвижная	0004	0	0	0,0726	0,00732	0,0726	0,00732	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Агретат сварочный	0001	0	0	0,00778	0,01896	0,00778	0,01896	2021
Компрессор передвижной	0002	0	0	0,00917	0,0064	0,00917	0,0064	2021
Битумный котел	0003	0	0	0,00000037681	0,00150723	0,00000037681	0,00150723	2021
Электростанция передвижная	0004	0	0	0,0093	0,000938	0,0093	0,000938	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Агретат сварочный	0001	0	0	0,01556	0,0379	0,01556	0,0379	2021
Компрессор передвижной	0002	0	0	0,01833	0,0128	0,01833	0,0128	2021
Битумный котел	0003	0	0	0,00150723216	0,0354501	0,00150723216	0,0354501	2021
Электростанция передвижная	0004	0	0	0,0186	0,001876	0,0186	0,001876	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Агретат сварочный	0001	0	0	0,0389	0,0948	0,0389	0,0948	2021

Компрессор передвижной	0002	0	0	0,0458	0,032	0,0458	0,032	2021
Битумный котел	0003	0	0	0,0544635	0,0837644	0,0544635	0,0837644	2021
Электростанция передвижная	0004	0	0	0,0465	0,00469	0,0465	0,00469	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Агретат сварочный	0001	0	0	0,001867	0,00455	0,001867	0,00455	2021
Компрессор передвижной	0002	0	0	0,0022	0,001536	0,0022	0,001536	2021
Электростанция передвижная	0004	0	0	0,002233	0,000225	0,002233	0,000225	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Агретат сварочный	0001	0	0	0,001867	0,00455	0,001867	0,00455	2021
Компрессор передвижной	0002	0	0	0,0022	0,001536	0,0022	0,001536	2021
Электростанция передвижная	0004	0	0	0,002233	0,000225	0,002233	0,000225	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Агретат сварочный	0001	0	0	0,01867	0,0455	0,01867	0,0455	2021
Компрессор передвижной	0002	0	0	0,022	0,01536	0,022	0,01536	2021
Битумный котел	0003	0	0	0,101918606	0,15675	0,101918606	0,15675	2021
Электростанция передвижная	0004	0	0	0,02233	0,00225	0,02233	0,00225	2021
Итого по организованным источникам:		0	0	**0,813605975**	**0,93863133**	**0,813605975**	**0,93863133**	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6004	0	0	0,00972	0,013574	0,00972	0,013574	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6004	0	0	0,000481	0,00149315	0,000481	0,00149315	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Медницкие работы	6011	0	0	0,000000136	0,0000001624	0,000000136	0,0000001624	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Медницкие работы	6011	0	0	0,000000248	0,000000296	0,000000248	0,000000296	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Сварочные работы	6004	0	0	0,00333	0,0040162	0,00333	0,0040162	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Сварочные работы	6004	0	0	0,000542	0,00065263	0,000542	0,00065263	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Сварочные работы	6004	0	0	0,003694	0,001066	0,003694	0,001066	2021
Сварка полиэтиленовых труб	6014	0	0	0,000004	0,0000369	0,000004	0,0000369	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварочные работы	6004	0	0	0,0002083	0,0000601	0,0002083	0,0000601	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Сварочные работы	6004	0	0	0,000917	0,0002645	0,000917	0,0002645	2021

(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покрасочные работы	6003	0	0	0,1306	0,02845157	0,1306	0,02845157	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Покрасочные работы	6003	0	0	0,0465	0,00246868	0,0465	0,00246868	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Сварка полиэтиленовых труб	6014	0	0	0,000002	0,000016	0,000002	0,000016	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Покрасочные работы	6003	0	0	0,0426	0,0000276	0,0426	0,0000276	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Покрасочные работы	6003	0	0	0,009	0,000477	0,009	0,000477	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Покрасочные работы	6003	0	0	0,0501	0,00106545	0,0501	0,00106545	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6003	0	0	0,278	0,00383	0,278	0,00383	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Гидроизоляционные работы	6006	0	0	0,077	6,18294213	0,077	6,18294213	2021
Асфальтирование территории	6007	0	0	0,077	3,09147106	0,077	3,09147106	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Шлифовальные машины	6012	0	0	0,0044	0,00418176	0,0044	0,00418176	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Разгрузка ПГС	6001	0	0	6,44	0,0397	6,44	0,0397	2021
Разгрузка щебня	6002	0	0	1,3	0,01004	1,3	0,01004	2021
Сварочные работы	6004	0	0	0,000389	0,000115384	0,000389	0,000115384	2021
Уплотнение грунта	6005	0	0	0,00756	0,31592	0,00756	0,31592	2021
Работа экскаватора	6008	0	0	0,000316	0,001557	0,000316	0,001557	2021
Разработка привозного грунта	6009	0	0	4,53	0,02796	4,53	0,02796	2021
Разработка стройплощадки бульдозерами	6010	0	0	0,004356	0,0213	0,004356	0,0213	2021
Бурильные машины	6013	0	0	0,1	0,11067	0,1	0,11067	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Шлифовальные машины	6012	0	0	0,0028	0,00266112	0,0028	0,00266112	2021
Итого по неорганизованным источникам:		**0**	**0**	**13,11951968**	**9,866018692**	**13,11951968**	**9,866018692**	
Всего по предприятию:		**0**	**0**	**13,93312566**	**10,80465002**	**13,93312566**	**10,80465002**	

5.3. Обоснование размера санитарно-защитной зоны на период строительства

В соответствии с СанПиНом «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, размер санитарно-защитной зоны на период строительства не регламентируется.Согласно статьи 40, пункта 1-1 Экологического кодекса РК, объект относится к IVкатегории.5 класс опасности.

Согласно санитарной классификации производственных обьектов автомобильные дороги не классифицируются, санитарно защитная зона не устанавливается. Согласно статье 40 пункт 1-1 Экологического кодекса виды деятельности не относящиеся к классам опасности, классифицируются как обьекты 4 категории.

Класс санитарной опасности на период строительства – не классифицируется, т.к. рассматриваемый объект не является производственным.

Таким образом, установление границ СЗЗ и определение класса опасности на период строительства – не требуется.

В связи проведением натурных измерений, санитарный разрыв принят 15 метров.

Расчет рассеивания на период эксплуатации не проводился. Так как при эксплуатации дороги отсутствуют выбросы вредных веществ.

5.4. Рекомендуемые мероприятия для снижения негативного воздействия на атмосферный воздух в процессе строительства

В качестве мероприятий, направленных на снижение или исключение негативного воздействия на атмосферный воздух на период строительства проектом предусматриваются:

1. Изготовление сборных строительных конструкций, товарного бетона и раствора на производственной базе подрядной организации или предприятий стройиндустрии последующей доставкой на строительную площадку спец автотранспортом.
2. Максимальное сокращение сварочных работ при монтаже конструкций на местах их установки путем укрупненной сборки конструкций на стационарных производственных участках строительной организации, оборудованных системами газовоздухоочистки.
3. Организация технического обслуживания и ремонта дорожно-строительной техники и автотранспорта на территории производственной базы подрядной организации.
4. Проведение большинства строительных работ, за счет электрифицированного оборудования, работа которого не будет связана с загрязнением атмосферного воздуха.
5. Не одновременность работы транспортной и строительной техники.
6. Организация внутрипостроечного движения транспортной техники по существующим дорогам и проездам с твердым покрытием, что снизит воздействие осуществляемых работ на состав атмосферного воздуха.
7. Заправка техники ограниченного передвижения предусматривается автозаправщиком с помощью шлангов с герметичными муфтами, имеющих затворы у выпускного отверстия.

8. Сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях.

Учитывая временный характер воздействия на атмосферный воздух, применение рекомендованных проектом мероприятий можно сделать вывод, что в период строительства существенного негативного влияния на здоровье людей и изменением фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе производства работ не произойдет.

5.5. Оценка воздействия на качество атмосферного воздуха

Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и здоровье населения. Процедура оценки воздействия на окружающую среду, принятая в Казахстане, определяется в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан и Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации МООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п. (с изменениями от 24.09.2013 г. № 289-ө).

Воздействие намечаемой деятельности оценивается с позиции соответствия законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству воздуха. Загрязненность атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории.

6. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

6.1 Водоохранные зоны и полосы водных объектов

Проект «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области» входит в водоохранную полосу. Согласование № 18-13-02-05/254 от 07.06.2021 г. БВИ в приложении. Минимальное расстояние до водного обьекта 331 метр.

6.2 Система водоснабжения и водоотведения

*Водопотребление.*Качество питьевой воды будет соответствовать согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденный Приказом Национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

При капитальном ремонте объекта для производственных нужд вода используется привозная, по договору с «Су Арнасы»

Питьевая вода для рабочих привозная бутилированная.

Количество работающих при капитальном ремонте объектасоставляет – 39человек.

Продолжительность производства работ при капитальном ремонте объектаопределена в соответствии СНиП 1.04.03-85* и составляет – 570 суток

Исходные данные для расчета

Нормы, используемые для расчета:
количество персонала – 18 человек.
время проведения строительных работ – 570 суток.

Хозяйственно-бытовые сточные воды – 25 л/сутки или 0,025 $м^3$/сутки на 1 человека.

V = 0,025 $м^3$ х 18 чел. х 570сут. = **256,5 $м^3$.**

Техническая вода = **7832,18 $м^3$**

<u>Вода для пылеподавления</u>

Вода привозная, доставляется на площадки автотранспортом – поливомоечной машины.
Общая площадь запроектированных сооружений составляет 30$м^2$.
Расчет на орошение площади
Исходные данные:
Площадь территории – 30 $м^2$;
Удельный расход воды на 1/м3 – 0,003;
Периодичность орошения – 2.
W1 = 30 * 0,003 * 2 = 0,18 м3.
Расход воды на пылеподавление **– 0,18 $м^3$**.

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства

Наименование потребителей	Водопотребление, м^3/год			Водоотведение, м^3/год			Безвозвратное потребление	Место отведения стоков
	Всего	На производственные нужды	На хозяйственно-питьевые нужды	всего	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Хозяйственно-бытовые нужды	256,5	-	256,5	256,5	-	256,5		Спец емкость
Техническая вода	7832,18	7832,18					7832,18	
Пылеподавление	0,18	0,18					0,18	
Итого	**8088,86**	**7832,36**	**256,5**	**256,5**		**256,5**	**7832,36**	

- Примечание: * - расход воды в баланс не учитывается

Для нужд рабочего персонала предусмотреть надворный сборно-разборный биотуалет, откуда образующиеся сточные воды будут вывозиться спецавтотранспортом на очистные сооружения по договору с подрядными организациями.

Техническая вода расходуется на строительные нужды водоотведения не будет. Источник «Су Арнасы» по мере необходимого.

Расчет расхода воды для питания рабочих не проводился в связи с тем, что питание рабочих осуществляется в общественных столовых.

Мероприятия по охране водных объектов на период строительства и эксплуатации.

- недопущение сброса неочищенных производственно-дождевых и хозяйственно-бытовых вод в природные водные объекты;
- отведение производственных и бытовых сточных вод в специальные емкости с последующей их утилизацией;
- осуществление своевременного вывоза отходов в специально отведенные для этого места с последующей их утилизацией;
- полное исключение аварийного сброса неочищенных сточных вод на дневную поверхность и водотоки;
- хранение ГСМ на специально отведенных площадках.

Водоотведение предусмотренно продольно поперечным профелем на рельеф.

В связи с низкой интенсивностью движения автомобилей по данной дороге, дополнительных мероприятий на период эксплуатации не предусмотренно.

7. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

7.1. Виды и количество отходов

Образование, временное хранение отходов, планируемых в процессе строительстве объекта, являются источниками воздействия на компоненты окружающей среды.

При капитальном ремонте объекта должен проводиться строгий учет и постоянный контроль за технологическими процессами, где образуются различные отходы, до их утилизации или захоронения.

Строительство объекта будет связана с образованием следующих отходов:

- промышленные отходы (отходы производства);
- твердые бытовые отходы (отходы потребления);

При строительствеобъекта, 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 отходов потребления.

В образовании объема отходов производства и их качества особое значение имеет соблюдение регламента производства, обуславливающего объем и состав образующихся отходов.

В обращении с отходами потребления важное значение имеют такие показатели, как нормы образования и накопления, динамика изменения объема, состава и свойств отходов, на которые оказывают влияние количество, место сбора и образования отходов.

Потенциальным источником воздействия на различные компоненты окружающей среды могут стать различные виды отходов, место их образования и временного хранения, способ транспортировки, которые планируются в процессе строительства объекта.

7.1.1. Твердые бытовые отходы

К твердым бытовым отходам (ТБО) относятся все отходы сферы потребления, которые образуются при капитальном ремонте объекта.

В состав отходов входят следующие группы компонентов: пищевые отходы, бумага, дерево, металл, текстиль, кости, бой стекла, пластмасса и прочие не классифицируемые части и отсев (частицы размером менее 15 мм). Бытовые отходы имеют высокое содержание органического вещества (55 – 79 %).

ТБО не только загрязняют окружающую среду определенными фракциями своего механического состава, но и содержат большое количество легко загнивающих органических веществ повышенной влажности, которые, разлагаясь, выделяют гнилостные запахи, жидкость и продукты неполного разложения.

Временное хранение твердых бытовых отходов на территории производится в герметично закрытых контейнерах, устанавливаемых на специально отведенных выгороженных площадках.

Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления"утверждённыхПриказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187

7.1.2. Производственные отходы

В процессе строительства объекта образуются производственные отходы – огарыши и остатки электродов, жестяные банки из-под краски, твердые батовые отходы.

Образующиеся отходы при строительстве объекта относятся в соответствии с Базельской конвенцией к уровню опасности отходов индекса G - зеленый список отходов и янтарный список отходов.

Использованная тара из-под ЛКМ.

В процессе выполнения молярных работ образуются жестяные банки из - под лакокрасочными материалами, которые по мере накопления будут передаваться сторонним организациям для дальнейшей переработки.

Норма образования отхода определяется по формуле:

, т/период

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i \text{ , т/период}$$

где:

Mi – масса i – го вида тары, т/период

n – число видов тары

Mki – масса краски в i – ой таре, т/период

– содержание остатков в таре в долях от Mki (0,01 – 0,05)

Количество отходов (металлическая тара) составит: **0,0066**

Наименование	M_i масса тары, т	n число видов тары	Масса ЛКМ в одной таре	M_{ki} масса ЛКМ, т	Содержание остатков в таре в долях от M_{ki}	Количество отходы лакокрасочных изделий, т/период
Грунтовка ГФ-0119	0,00010	10	0,005	0,0507	0,02	0,002028
Растворитель Уайт спирит	0,00010	0	0,005	0,00042	0,01	0,0000042
Эмаль ХВ-124	0,00070	3	0,005	0,01472	0,03	0,0025024
Эмаль ЭП-140	0,00070	0	0,005	0,00018	0,03	0,0000306
Лак БТ-577	0,00070	3	0,005	0,0127	0,02	0,002032
Итого:						**0,0066**

Огарки электродов сварки.

Расчет объема образования огарков электродов сварки, произведен согласно «Временных методических рекомендаций….» (7) по формуле: $M = G*n*10^{-5}$ т/год, где G – количество использованных электродов, 0,88313 т/год; n – норматив образования огарков от расхода электродов, 15%. M = 0,88313*0,015=0,0132. Объём огарков электродов сварки составляет **0,0132** тонны. Подлежит передаче специализированным предприятиям для переработки.

Промасленная ветошь.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W).

$N = M_0 + M + W$, т/год, где $M = 0.12 \cdot M_0$, $W = 0.15 \cdot M_0$.

где: N – количество промасленной ветоши, т/год;

Mo – поступающее количество ветоши, т/год; - 0,0028 т/год

M – норматива содержания в ветоши масел, т/год; M = 0,12 * Mo

W – норматива содержания в ветоши влаги, т/год. W = 0,15 * Mo

Количество промасленной ветоши в году
0,12*0,0028 =0,000336
0,15*0,0028 =0,00042

N = 0,0028 + 0,000336+ 0,00042=**0,0036 т/период**;

<u>Согласно дефектной ведомости</u>
Трубы ПЭ 100 182,2+108,9+588,9
Итого 880 м 1800 кг = **1,8 тн**

<u>Согласно демонтажные работв НВК</u>
Трубы напорные ПЭ 32 мм0,218 кг*200 = 43,6 = 0,0436 тн
Трубы напорные ПЭ 110 мм 2,166*1389,91=3010,54 = **3,0105 тн**

<u>Демонтаж опоры согласно общей ведомости демонтажных работ</u>
*ВЛ 0,4 кв с одной стойкой вес 2250 кг *52 шт*
*ВЛ -10 кв с одной стойкой вес 2250 кг *43 шт*
*ВЛ 0,4 кв с двумя стойками 3375 кг *1 шт*
ВЛ -10 кв с двумя стойками 3375 6 шт*
*Демонтаж провода марки АС 195 кг*5 км*
Итого 117000+96750+3375+
20250+975 = 238350 кг = ***<u>238,35 тн</u>***

<u>Покрытие асфальтобетонное согласно Локальной смете 4069,08 м2 = 2441,4 тн</u>

<u>Твёрдые бытовые отходы.</u>
Количество бытовых отходов определяется следующим образом:
Мбыт = N × P × Tхρ / 365,
где N – средние нормы накопления твердых бытовых отходов на 1 человека в год 0,3 м на 1 человека в год;
P – количество человек;
T – длительность работы;
ρ – плотность отходов, равная 0,25 т/м3.
Продолжительность рабочих дней составит 570 дней. Количество персонала, задействованного при работах, составит 18 человек. Подставляя значения в формулу, получим:
Мбыт1 = 0,3 *18 * 570* 0,25 / 365 = **2,11 т/год.**
Подлежит передаче специализированным предприятиям для переработки.
Все виды отходов, образующиеся при строительно-монтажных работах, с места временного накопления или непосредственно с предприятия вывозятся согласно договору с Подрядной организацией для дальнейшей утилизации (отходы хранятся не более 6 месяцев, согласно ст.288 Экологического кодекса РК).

7.1.3. Обращение с отходами.

Управление отходами производства и потребления регламентируется законодательными и нормативно – правовыми документами Республики Казахстан в сфере охраны окружающей среды от негативного воздействия отходов производства и потребления.

Принятая техническим Проектом система обращения с отходами производства и потребления позволяет исключить (максимально смягчить) негативное воздействие

отходов на природную среду, благодаря следующим принципам сбора и удаления отходов.

- производить удаление или обезвреживание отходов и вторичных материалов только в разрешенных для этого местах; запрещение несанкционированного удаления или обезвреживания отходов;
- сокращение объема образования отходов по отношению к объёму производимой продукции;
- использование в дополнение к нормам и стандартам РК по утилизации и удалению отходов принятых международных стандартов.

Размещение отходов производства и потребления производится в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологическое требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 176.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТХОДОВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ В СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ ПРЕДПРИЯТИЯ, И ИХ МЕСТ ХРАНЕНИЯ

На период строительства

№ п/п	Цех, участок	Источник образования (получения) отходов	Код отходов	Наименование отходов	Список отходов	Физико - химическая характеристика отходов				Нормативное количество образования отходов, т/год	Место временного хранения отходов			Удаление отходов		Примечания
						Агрегатное состояние	растворимость	летучесть	содержание основных компонентов %		№ под обшей нумерации	характеристика места хранения отхода	накоплено на момент инвентаризации	способ и периодичность удаления	куда удаляется отход	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Период строительства	Административно-хозяйствен, деятельность	GO060	Коммунальные (ТБО) отходы	Зеленый	Твердые	Нерастворимые	Нелет-учие	Органические материалы-77 Полимеры-12 Стекло - 6	2,11	1	Контейнер, покрытие бетонное	отсутствует	По мере накопления	Передача специализированным предприятиям	
2	Период строительства	Строительные работы	AD070	Использованная тара из-под ЛКМ	Янтарный	Твердые	Нерастворимые	Нелетучие	Пластмасса	0,0066	2	Специально отведенное место	отсутствует	По мере накопления	Передача специализированным предприятиям	
3	Период строительства	Строительные работы	GA090	Огарки сварочных электродов	Зеленый	Твердые	Нерастворимые	Нелетучие	Железо-93,2, сажа-4,9 марганец-0,4 железа окислы - 1,5	0,0132	3	Контейнер, покрытие бетонное	отсутствует	По мере накопления	Передача специализированным предприятиям	
4	Период строительства	Строительные работы	AD060	Промасленная ветошь	Янтарный	Твердые	Нерастворимые	Нелетучие	Текстиль, ткань Масло минеральное	0,0036	4	Специально отведенное место	отсутствует	По мере накопления	Передача специализированным предприятиям	
5	Период строительства	Строительные работы	AC020	Отходы асфальта	Янтарный	Твердые	Нерастворимые	Нелетучие	Асфальт, гудрон и гудронные продукты	2441,4	5	Контейнер, покрытие бетонное	отсутствует	По мере накопления	Передача специализированным предприятиям	
6	Период строительства	Строительные работы	GH010	Платиковые трубы	Зеленый	Твердые	Нерастворимые	Нелетучие	Отходы, обрывки и лом пластмассы	4,8105	6	Контейнер, покрытие бетонное	отсутствует	По мере накопления	Передача специализированным предприятиям	
7	Период строительства	Строительные работы	GG170	Строительный мусор	Зеленый	Твердые	Нерастворимые	Нелетучие	Отходы бетона	238,35	7	Контейнер, покрытие бетонное	отсутствует	По мере накопления	Передача специализированным предприятиям	

Объёмы образования отходов на период строительства

Наименованиеотходов	Уровень опасности	Класс опасности	т/период	Объектразмещения /переработки
1	**2**		**3**	**4**
Использованная тара из-под ЛКМ	Янтарный список AD070	4	0,0066	Передача специализированной организации
Огарки сварочных электродов (металлолом некондиционный)	Зеленыйсписок GA090	4	0,0132	Передача специализированной организации
ТБО	Зеленый списокGO060	4	2,11	Передача специализированной организации
Промасленная ветошь	Янтарный список AC030	4	0,0036	Передача специализированной организации
Отходы асфальта	Янтарный список AC020	4	2441,4	Передача специализированной организации
Платиковые трубы	Зеленый список GH010	4	4,8105	Передача специализированной организации
Строительный мусор	Зеленый список GG170	4	238,35	Передача специализированной организации
		Всего:	**2686,6939**	

НОРМАТИВЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ
На период строительства

Наименование отходов	Образование отходов	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/г
1	2	3	4
Всего	**2686,6939**	**-**	**2686,6939**
в том числе:	-	-	-
отходов производства	2684,5839	-	2684,5839
отходов потребления	2,11	-	2,11
Янтарный список отходов			
Использованная тара из-под ЛКМ, тонн	0,0066	-	0,0066
Промасленная ветошь	0,0036	-	0,0036
Отходы асфальта	2441,4		2441,4
Зеленый список отходов			

ТБО, тонн	2,11	-	2,11
Платиковые трубы	4,8105		4,8105
Строительный мусор	238,35		238,35
Огарки использованных электродов	0,0132	-	0,0132

7.2. Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ

С целью охраны окружающей природной среды и обеспечения нормальных условий работы обслуживающего персонала необходимо принять меры по уменьшению выбросов загрязняющих веществ.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства направлены на предупреждение загрязнения воздушного бассейна выбросами работающих машин и механизмов и прилегающей рабочей зоны.

Рассматриваемые мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения выбросами вредных веществ и шумовым воздействием направлены на регулирование выбросов как при штатной эксплуатации, так и при эксплуатации в неблагоприятных метеорологических условиях. Они являются в основном организационными, контролирующими топливный цикл и направленными на сокращение расхода топлива и снижение объема выбросов загрязняющих веществ.

К числу мероприятий, снижающих уровень негативного воздействия на окружающую среду выбросов вредных веществ следует отнести следующее:

- приведение и поддержание технического состояния строительных машин и механизмов, автотранспортных средств в соответствии с нормативными требованиями по выбросам вредных веществ;
- проведение технического осмотра и профилактических работ строительных машин, механизмов и автотранспорта с контролем выхлопных газов ДВС для проверки токсичности не реже одного раза в год (плановый), а также после каждого ремонта и регулирования двигателей;
- обеспечение оптимальных режимов работы, позволяющих снижение расхода топлива на 10-15% и соответствующее уменьшение выбросов вредных веществ;
- использование поливочных машин для подавления пыли;
- укрытие кузова машин тентами при перевозке сильно пылящих грузов;
- строгое соблюдение технологического цикла проведения работ;
- для ослабления пылевого переноса, особенно в жаркий период года, в местах проведения работ и интенсивного движения автотранспорта при необходимости будет производиться полив дорог, участков строительства;
- засыпка траншей трубопроводов с отсыпкой валика, обеспечивающего создание ровной поверхности после уплотнения грунта;
- распределение оставшегося грунта равномерным слоем;
- оформление откосов, насыпей, выемок, засыпка или выравнивание рытвин и ям;
- проведение мероприятий по проведению предотвращению эрозионных процессов;
  - обеспечение эффективной охраны и рационального использования почв, флоры и растительности.

7.2.1. Мероприятия по сокращению выбросов при НМУ

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеоусловий (НМУ) способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ по первому режиму работы носят организационный характер:

- особый контроль работы всех технологических процессов и оборудования;
- запрещение работы оборудования на форсированном режиме;
-

Выводы

Источники предприятия вносят незначительный вклад в величину приземной концентрации.

Выбросы, от всех проектируемых источников на основании проведенного анализа в разделе ООС проекта строительства, принимается в качестве нормативных предельно допустимых значений.

7.3. Оценка воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду

При временном складировании отходов производства и потребления (ТБО) можно выделить следующие факторы воздействия на окружающую среду:

1. Загрязнение почв будет происходить при стихийных свалках мусора, а также при транспортировке отходов к месту захоронения.

7.4. Мероприятия по снижению вредного воздействия отходов на окружающую среду

В целях обеспечения снижения вредного воздействия на окружающую среду и обеспечения требуемого санитарно-эпидемиологического состояния территории при складировании отходов проектом предлагается проведение следующих мероприятий:

1. Обеспечивать своевременный вывоз мусора с территории.
2. Руководство обязано своевременно заключать договор с подрядными организациями на вывоз бытового мусора.

Выводы

Из анализа проектной документации можно сделать следующие выводы:

1. С точки зрения по объему образуемых отходов на данном объекте его можно отнести к малоотходным производствам.
2. Суммарное воздействие на все компоненты окружающей среды отходами производства и потребления будет незначительным при соблюдении принятых проектных решений и своевременным заключением договоров на вывоз образующихся отходов со специализированными организациями.

РАЗДЕЛ 8. ОХРАНА ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВ, ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА И ЖИВОТНОГО МИРА

8.1. Охрана недр

Недра представляют собой многокомпонентную, весьма динамичную, постоянно развивающуюся систему, находящуюся под воздействием инженерно – хозяйственной деятельности человека.

Охрана недр является важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов при строительстве проектируемых объектов и направлена на обеспечение высокой эффективности и безаварийного производства. Охрана недр должна осуществляться в строгом соответствии с Указом Президента Республики Казахстан ,имеющем силу закона, «О недрах и недропользовании».

Так как строительство объекта производится на застроенной территории, влияние строительных работ на геологическую среду минимальное.

8.2. Охрана почвенно-растительного покрова

При проведении строительно-монтажных работ, мониторинг почвенно-растительного покрова будет представлять собой систему наблюдения за состоянием почв и растительного покрова на фоновых участках в зоне воздействия.

Мониторинг почв при проведении запланированных работ будет включать в себе проведения визуального контроля за состоянием нарушенности и возможного загрязнения почвенно-растительного покрова прилегающей территории.

Все выявляемые в результате визуального контроля возможные загрязнения будут локализованы и ликвидированы (например, сбор нефтезагрязненного грунта в результате незначительных проливов ГСМ при работе техники на прилегающей территории), либо будут устранены в результате проведения мероприятий по технической рекультивации прилегающих территорий после окончания строительства (сбор мусора) физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенный покров при движении автотранспорта. К химическим факторам воздействия при производстве вышеназванных работ – привнос загрязняющих веществ в почвенные экосистемы при возможных разливах хозбытовых стоков, бытовыми и производственными отходами, при случайных разливах ГСМ.

По масштабам воздействия все виды химического загрязнения почв на данном объекте можно отнести к точечным. На состояние растительности территории, оказывают воздействие как природные так и антропогенные факторы, кумулятивный эффект которых выражается в развитии и направлении процессов динамики как растительности, так и экосистем в целом. Так как объект строительства находится в существующей промышленной зоне, на растительность строительно-монтажные работы не окажут существенного воздействия.

Мероприятия по охране почвенного и растительного покрова должны включать:

- строгое соблюдение технологического цикла проведения работ;
- для ослабления пылевого переноса, особенно в жаркий период года, в местах проведения работ и интенсивного движения транспорта при необходимости будет производиться полив водой дорог, участков строительства;
- засыпка траншей трубопровода грунтом с отсыпкой валика, обеспечивающего создание ровной поверхности после уплотнения грунта;
- распределение оставшегося грунта равномерным слоем;
- оформление откосов, насыпей, выемок, засыпка или выравнивание рытвин и ям;
- проведение мероприятий по предотвращению эрозионных процессов;
- обеспечение эффективной охраны и рационального использования почв, флоры и растительности;

- сохранение видового многообразия и ценности естественных природных сообществ.

Оптимальным методом восстановления деградированной растительности на участках со слабой и средней степенью нарушенности является исключение их из интенсивного технологического использования. После технической рекультивации такие техногенно-нарушенные земли необходимо оставлять под естественное самозарастание. В зависимости от положения в рельефе, механического и химического состава почв и некоторых других условий процессы самовосстановления растительных сообществ могут занимать от 4 до 25 лет.

Противодефляционные мероприятия для почв легкого механического состава и песков в целом идентичны и предусматривают, в первую очередь, восстановление на эродированных землях растительного покрова.

Следующим не менее важным мероприятием по сохранению растительного покрова является уменьшение дорожной дегрессии путем введения ограничений на строительство и не целевое использование дорог. В частности, предлагается: во-первых, организация сети дорог только с твердым покрытием и, во-вторых, введение строгой регламентации движения по ним во избежание образования новых полевых дорог, в том числе дорог-спутниц. В этом отношении следует отметить, что старые полевые дороги без повторного по ним движения, зарастают в течение 5-8 лет естественной растительностью.

Кроме того, дороги, в особенности - полевые, равно, как рабочие поверхности строительных площадок, склады пылящих строительных материалов (ПСМ), отвалы почво-грунтов служат источниками производственной пыли. В связи с чем, возникает необходимость проведения мероприятий по пылеподавлению. Для ограничения негативного воздействия пыли на растительность предлагается:

- полив дорог и рабочих поверхностей строительных площадок технической водой (для пылеподавления будет использоваться техническая вода);
- свести к минимуму количество вновь прокладываемых грунтовых дорог;
- не допускать расширения дорожного полотна;
- осуществить профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при производстве работ;
- во избежание возгорания кустарников и травы необходимо соблюдать правила по технике безопасности;
- запретить ломку кустарниковой флоры для хозяйственных нужд

Восстановление почвенно-растительного покрова на любых техногено-нарушенных территориях является длительным, требующим немалых затрат процессом, включающим целую серию последовательных этапов. Самым первым - основополагающим этапом является изучение закономерностей протекания естественного восстановления растительного и почвенного покрова на трансформированных территориях. Подводя итоги пролонгированных наблюдений, можно констатировать, что при минимально-достаточном объеме техногенных воздействий и соблюдении природоохранных требований, присущая рассматриваемой территории динамика почвенно-растительного покрова сохранится на прежнем уровне, способность растительности к самовосстановлению не будет утрачена.

В результате производства земляных работ почвенный покров территории подвергается определённому антропогенному воздействию.

При организации строительного производства необходимо выполнять следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- Соблюдение требований по предотвращению запыленности и загазованности воздуха при производстве строительно-монтажных работ;
- Уборка отходов и мусора с применением закрытых лотков и бункеров накопителей.

При реализации проекта необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт, растительный и животный мир не ожидается.

8.3. Рекультивация земель.

Следующим не менее важным мероприятием по сохранению растительного покрова является уменьшение дорожной дегрессии путем введения ограничений на строительство и не целевое использование дорог. В частности, предлагается: во-первых, организация сети дорог только с твердым покрытием и, во-вторых, введение строгой регламентации движения по ним во избежание образования новых полевых дорог, в том числе дорог-спутниц. В этом отношении следует отметить, что старые полевые дороги без повторного по ним движения, зарастают в течение 5-8 лет естественной растительностью. Рекультивация выполняется в два основных этапа: технический и биологический. Технические мероприятия подразумевают планирование, формирование откосов, снятие и нанесение плодородного слоя на землю, создание мелиоративных и гидротехнических конструкций, осуществление всех остальных работ, которые способны создать нормальные условия для использования рекультивированной почвы в будущем.

Необходимо предусмотреть следующие мероприятия: (в случае наличия плодородного слоя)

<u>До начала строительства:</u>

Работа по снятию, перевозке, селективной выемке, складированию, плодородных слоев почвы;

Расчистка и выравнивание территории после подготовки площадки к строительству;

<u>Во время строительства:</u>

Выравнивание поверхности почвы, террасирование откосов, отвалов и бортов карьеров;

Организация рельефа путем подсыпки и выравнивания территории;

Распределение оставшегося после выполнения основных строительно-монтажных работ минерального грунта на рекультивируемой площади равномерным слоем и уплотнение его катками.

<u>После окончания строительства:</u>

Уборка территории, вывоз всего строительного мусора

8.4. Охрана животного мира

Фактор беспокойства или антропогенное вытеснение (присутствие людей, техники, шум, запахи и др.) наиболее существенное влияние на основные группы животных оказывает на стадии проведения строительных работ. Строительно-монтажные работы не окажет существенного влияния на представителей животного мира, так участок проведения работ находится на застроенной территории, продолжительности работы носят кратковременный характер.

При проведении планируемых работ будет принят ряд технических, организационных и иных мероприятий, способствующих минимизации воздействия на поверхности земли при проведении работ. К таким мероприятиям можно отнести:

- запрещение движение транспорта и другой специальной техники вне регламентированной дорожной сети;

- после завершения работы необходимо проведение тщательной планировки поверхности;
- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, бесцельном уничтожении пресмыкающихся (особенно змей);
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- складировать пищевые отходы только на полигон ТБО, а в районе производства работ – в специально приготовленные контейнеры с ежедневным вывозом на полигон ТБО. Это позволит не привлекать грызунов, поскольку многие из них являются переносчиками опасных болезней;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом в рамках проекта.

РАЗДЕЛ 9. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА

Строгое соблюдение природоохранных мероприятий, предусмотренных в Проекте и природоохранных мероприятий изложенных в данном разделе охраны окружающей среды при строительстве и эксплуатации объекта, позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с реализацией проекта.

Возможными воздействиями на окружающую среду при осуществлении строительства и последующей производственной деятельности рассматриваемого объекта будут следующие:

Механические - заключающиеся в возможном истощении земельных ресурсов, влиянии на животно-растительный мир, нарушении природного ландшафта, возникающие при строительстве и эксплуатации объекта, прокладке подземных коммуникаций, при передвижении грузового и легкового автотранспорта, выполнении планировочных работ и благоустройстве территории;

Деформирующие – состоящие в разрушении почвенного покрова, приводящие к возникновению ветровой и водной эрозии, уплотнении почв, дигрессии растительности;

Шумовые – вызывающие повышение уровня шума от работающего оборудования (транспорт, насосное и вентиляционное оборудование и др.) во время строительства и эксплуатации, и оказывающие влияние на здоровье человека и животный мир;

Химические – происходящие в результате выбросов в атмосферу летучих токсичных веществ (хлористый газ и др.), работы двигателей автотранспорта, от размещения и складирования исходного сырья и отходов производства и потребления, отрицательно сказывающиеся на здоровье человека и условиях обитания животного мира, загрязнении почв и подземных вод.

Аварийные ситуации – связанные с аварийными выбросами, загрязняющих веществ в атмосферу, пожарами, разливом химических веществ, дизтоплива, авариями в системах пароснабжения, водоснабжения и канализации, приводящие к размыву грунта, попаданию сточных вод в водоемы и др.

Как показывает практика проведения аналогичных работ, наиболее значимые последствия для окружающей среды могут иметь различные аварийные ситуации, предотвращение которых предусматривается технологическим регламентом в соответствующих проектных решениях.

Мероприятия по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов при разработке последующих стадий проектирования должны быть разработаны с учетом данного раздела охраны окружающей среды и особенностей природных условий района размещения, с мероприятиями по предупреждению негативных последствий в ближайшей и отдаленной перспективе.

Основной задачей при разработке мероприятий по снижению возможных вредных воздействий на окружающую среду при эксплуатации объекта является обеспечение минимального воздействия на компоненты окружающей среды (водные ресурсы, атмосфера, животный и растительный мир).

Все виды указанных воздействий подробно рассмотрены в соответствующих разделах данного проекта (раздел охраны окружающей среды). Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении данного проекта используется для оценки:

- потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной ситуации с вероятным катастрофическим воздействием на окружающую среду;
- вероятности и возможности реализации такого события;
- потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при реализации события.

9.1. Обзор возможных аварийных ситуаций

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним: разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них. Наиболее вероятными аварийными ситуациями, возникающими при эксплуатации объекта и существенным образом влияющими на сложившуюся экологическую ситуацию, являются:

- аварии на сепараторах, резервуарах с сырой нефтью;
- аварии трубопроводных систем, насосов перекачки;
- аварии с автотранспортной техникой;
- пожары и взрывы.

Из возможных аварийных ситуаций, наиболее существенное значение для окружающей среды имеет загрязнение почв, поверхностных и подземных вод сырой нефтью и нефтепродуктами Их поступление в окружающую среду возможно вследствие нештатных утечек из трубопроводов, резервуаров и оборудования.

При возникновении аварийной ситуации значительные объемы сырой нефти и нефтепродуктов могут нанести значительный ущерб природной среде. Длительность видимых последствий может измеряться годами. Как показывают исследования, для полного разложения попавших на почву нефти и нефтепродуктов и восстановления биоценозов в данных ландшафтно-климатических условиях требуется 12-15 лет, то есть в несколько раз больше, чем необходимо для восстановления почвенно-растительного покрова, нарушенного при безаварийном проведении работ.

Кроме прямого загрязнения почвенного покрова и уничтожения растительности, аварии на трубопроводах, резервуарах и оборудованиях с разливом сырой нефти и нефтепродуктов могут быть причиной загрязнения поверхностных и подземных вод. В целом, загрязнение поверхностных вод в связи с их ограниченным развитием на площади участка маловероятно, а глубокое залегание подземных водоносных горизонтов не создает реальную угрозу попадания в них пролитого в результате аварий сырой нефти и нефтепродуктов

Особую опасность представляет возгорание в результате аварийной ситуации – в сухое время года при постоянных сильных ветрах, характерных для района, потушить пожар без применения специальной техники не представляется возможным. Неконтролируемый пожар ведет не только к массовой гибели большинства насекомых и грызунов, обитающих на выгоревшей площади, но и к полному уничтожению среды их обитания. Пожар менее опасен для птиц и крупных млекопитающих, обладающих значительной мобильностью. Однако, если он совпадает со временем гнездования или выведения птенцов, гибель неокрепшего потомства неизбежна.

И хотя растительные сообщества восстанавливаются достаточно быстро, особенно в экосистемах с преобладанием однолетних растений, для местной фауны последствия пожара являются подлинной экологической катастрофой.

В сухое время года, на которое приходится значительное время проведения работ, в результате неосторожного обращения персонала с огнем или вследствие технических аварий на строительной площадке возможно возникновение пожаров.

Высокая сухость воздуха и сильный ветер, характерные для территории проведения работ, попытку тушения такого пожара без применения специальной техники делают практически безуспешной.

Катастрофические последствия пожара для местных экосистем не требуют комментариев, кроме того, в случае возникновения пожара возможен и материальный урон для работающей на участке техники.

Все многообразие возможных аварийных ситуаций приведенным выше перечнем, конечно, не ограничивается, однако их влияние на загрязнение природной среды или на оказание на нее других негативных воздействий не значительно. Все аварии,

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

9.2. Причины возникновения аварийных ситуаций

Основные причины возникновения аварийных ситуаций на данном производстве можно классифицировать по следующим категориям:

- 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.
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями – землетрясения, наводнения, сели и т.д.

Как показывает анализ подобных происшествий, причиной подавляющего количества возникновения аварий являются:

- нарушение технологического регламента производства;
- несоблюдение правил техники безопасности и халатность обслуживающего персонала;
- несвоевременное освидетельствование состояния оборудования, емкостных сооружений, грузоподъемного оборудования;
- несвоевременное проведение плановых ремонтов оборудования с заменой изношенных деталей и частей оборудования;
- возникновение пожаров происходит из-за не осторожного обращения персонала с огнем и нарушение правил техники безопасности.

9.3. Оценка риска аварий

Авария – опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного и транспортного процесса, и нанесению ущерба окружающей природной среде.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на каждом конкретном объекте зависит от множества факторов, обусловленных климатическими, техническими и другими особенностями. Количественная оценка вероятности возникновения аварийной ситуации возможна только при наличии достаточно полной репрезентативной статистической информационной базы данных, учитывающей специфику эксплуатации объекта – агрессивности среды, коррозионной активности используемого сырья, готового продукта, применения вспомогательных реагентов, электрооборудования и т.д.

К основным мероприятиям по обеспечению безопасности населения в чрезвычайных ситуациях относятся следующие:

- прогнозирование и оценка возможности последствий чрезвычайных ситуаций;
- разработка мероприятий, направленных на предотвращение или снижение вероятности возникновения таких ситуаций, а также на уменьшение их последствий;
- обучение населения действиям в чрезвычайных ситуациях и разработка эффективных способов его защиты.

РАЗДЕЛ 10. ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

10.1.Производственный шум

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

Уровни шума должны быть рассмотрены исходя из следующих критериев:

- Защита слуха.
- Помехи для речевого общения и для работы.

Нормы, правила и стандарты.
ГОСТ 12.1.003-83 + Дополнение №1 "Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности".
СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»

Звуковое давление	20 log (p/p0) в дБ, где: p – измеренное звуковое давление в паскалях p0 – стандартное звуковое давление, равное 2*10-5 паскалей.
Уровень звуковой мощности	10 log (W/W0) в дБ, где: W – звуковая мощность в ваттах W0 – стандартная звуковая мощность, равная 10-12 ватт.

Допустимые уровни шума на рабочих местах.

Предельно допустимые уровни звукового давления на рабочих местах и эквивалентные уровни звукового давления на промышленных объектах и на участках промышленных объектов приведены в таблице, ниже.

Таблица - Предельно допустимые уровни шума на рабочих местах

Рабочее место	Уровни звукового давления в дБ с частотой октавного диапазона в центре (Гц)								Эквивал. уровни звук. давл. (дБ(А))
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Творческая деятельность; руководящая работа; проектирование и пункт оказания первой помощи.	71	61	54	49	45	42	40	38	50
Высококвалифицированная работа, требующая концентрации; административная работа; лабораторные испытания.	79	70	63	58	55	52	50	49	60
Рабочие места в операторных, из которых осуществляется визуальный контроль и телефонная связь; кабинет руководителя работ.	83	74	68	63	60	57	55	54	65
Работа, требующая	91	83	77	73	70	68	66	64	75

концентрации; работа с повышенными требованиями к визуальному контролю производственного процесса.									
Все виды работ (кроме перечисленных выше и аналогичных) на постоянных рабочих местах внутри и снаружи помещений.	95	87	82	78	75	73	71	69	80
Допустимо для объектов и оборудования со значительным уровнем шума. Требуется снижение уровня шума.	99	92	86	83	80	78	76	74	85
Машинные залы, где тяжелые установки расположены внутри здания; участки, на которых практически невозможно снизить уровень шума ниже 85 дБ(А); выпускные отверстия неаварийной вентиляции.									110
Выпускные отверстия аварийной вентиляции.									135

Примечание: требуется снижение шума для объектов и оборудования со значительным уровнем шума.

Для источников периодического шума на протяжении 8 часов используются следующие значения, эквивалентные 85 дБА:

Время работы оборудования	Максимальный уровень звукового давления при работе оборудования
8 часов	85 дБ(А)
4 часа	88 дБ(А)
2 часа	91 дБ(А)
1 час	94 Б(А)

10.2. Расчет уровней шума

Расчет уровней шума проводился в селе Жалгансай. Растояние от автодороги до ближайшего дома в жилой зоне составляет 27.56 м. Реконструкция внутригородских автомобильных дорог в селе Жалгансай не предусматривает расширенее дороги, на период эксплуатации реконструируемые дороги входят в категорию жилой застройки и второстепенных проездов с ограничениями скорости до 40 км/час

Расчет шумовых характеристик транспортного потока

Название транспортного потока,	**Автомобильная дорога**
Характер шума	**широкополосный, колеблющийся**
Тип транспортного потока	**Автомобильные**
Документ - основание для расчета	**Пособие к МГСН 2.04-97. Проектирование защиты от транспортного шума и вибраций жилых и общественных зданий. 1999 г.**

Автомобильный транспорт

Формула расчета	LA_экв = 10lg(Q) + 13,3lg(V) + 4lg(1+p) + 15 + ^La1 + ^La2
Q - интенсивность движения, ед/ч	4
V - средняя скорость потока, км/ч	20
p - доля средств грузового и общественного транспорта в потоке, %	0
^La1 - поправка, учитывающая вид покрытия проезжей части улицы или дороги, дБА	0
^La2 - поправка, учитывающая продольный уклон улицы или дороги, дБА	0
Шумовая характеристика потока автомобильного транспорта эквивалентная, дБА	38.3

Характеристика шумовая потока общая

Среднегеометрические октавные полосы, в Гц	**31,5**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	**Экв. уров / Макс. уров, дБА**
Уровни звукового давления эквивалентные (дБ)	38,3	44,8	40,3	37,3	34,3	34,3	31,3	25,3	12,8	**38,3**
Уровни звукового давления максимальные, дБ	66,4	71,9	67,4	67,4	65,4	60,4	56,4	48,4	40,9	**66,4**

Выводы: В связи проведением натурных измерений, санитарный разрыв принят 15 метров.
В соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека утвержденые Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169, в соответствии с приложением 2 допустимые уровни инфразвука и низкочастотного шума в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки расчет уровней шума от территории ЖЗ и границе СЗ нет превышений нормативов.

10.2. Вибрация

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

В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

- транспортная;
- транспортно – технологическая;
- технологическая.

При выборе машин и оборудования для проектируемого объекта, следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д.

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

10.3. Радиационное загрязнение

Согласно гигиенических нормативов "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" утвержденых приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 155. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 10 апреля 2015 года № 10671.

Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

- исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятий
- не превышение установленных предельных доз радиоактивного облучения
- снижения дозы облучения до возможно низкого уровня.

Интенсивность гамма-Поля территории исследования колеблется в пределах от 4 до 15 кмР/час в зависимости от конкретной геологической ситуации. В целом по всей территории интенсивность гамма-Поля составляет 4-7 мкР/час, что соответствует фоновому колебанию интенсивности естественной радиоактивности.

10.4. Шум от автотранспорта

Внешний шум автомобилей принято измерять в соответствии с **СТ РК ГОСТ Р 52231-2008**. Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5т создают уровень звука – 89 дБ(А); грузовые –дизельные автомобили с двигателем мощностью 162 кВт и выше – 91 дБ(А).

В настоящее время средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ(А). Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от технического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивности движения, времени суток, конструктивных особенностей дорог и др.

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

Снижение звукового давления на производственном участке и вахтовом поселке может быть достигнуто при разработке специальных мероприятий по снижению звуковых нагрузок. К мероприятиям такого характера относятся:

- оптимизация и регулирование транспортных потоков;
- уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности;
- создание дорожных обходов;
- возведение звукоизолирующего ограждения вокруг дизель электростанции
- оптимизация работы технологического оборудования, использование звукопоглощающих материалов и индивидуальных средств защиты от шума.

10.5. Электромагнитные излучения.

Источниками электромагнитных полей являются: атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки, микроволновые печи, мониторы компьютеров и т.д. На предприятиях источниками электромагнитных полей промышленной частоты являются высоковольтные линии электропередач (ЛЭП), измерительные приборы, устройства защиты и автоматики, соединительные шины и др.

"Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов (компьютеры и видеотерминалы), оказывающих воздействие на человека"от 21 января 2015 года № 38.

Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека от 28 февраля 2015 года № 169.

Используемые проектом электрические установки, устройства и электрические коммуникации, а также предусмотренные организационно-технические мероприятия обеспечат необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на работающих.

10.6. Неионизирующие излучения.

Неионизирующие излучения – это электромагнитные излучения различной частоты, не вызывающие ионизацию атомов и молекул вещества

Неионизирующие излучения поглощаются биологическими системами; при этом электромагнитная энергия трансформируется в кинетическую, вызывая общий нагрев тканей по всей глубине проникновения внутрь организма. Если количество поступающей энергии превышает допустимое количество энергии, которое может быть отведено механизмом терморегуляции теплокровных животных, то ее избыток вызывает постепенное повышение температуры тела.

Неионизирующее излучение (NIR) объединяет все излучения и поля электромагнитного спектра, у которых не хватает энергии для ионизации материи. NIR неспособно передавать молекуле или атому достаточное количество энергии для разрыва их структуры посредством удаления одного или большего числа электронов. Граница между неионизирующим и ионизирующим излучением обычно устанавливается на длине волны примерно в 100 нанометров.

Неионизирующие излучения имеют более низкую энергию.

По фактору *неионизирующее излучение условия труда* для определения размеров доплат оцениваются не более 1 балла, по фактору статическая нагрузка - не более 2 баллов.

Механизм действия *неионизирующего излучения* состоит в усилении теплового движения моле -, кул в живой ткани. Это приводит к повышению температуры ткани, может вызвать ожоги, катаракты, аномалии развития утробного плода. Не исключена возможность разрушения клеточных мембран, отмечаются нарушения иммунной системы и гема-тоэнцефалического барьера.

При обсуждении вопросов биологического действия *неионизирующих излучений* на международных и всесоюзных конференциях выявляются пробелы в понимании разными специалистами отдельных проблем электромагнитной биологии. Взаимодействие

представителей разных специальностей не может обеспечиваться только знакомством с чисто научными публикациями.

Ограниченная защита от некоторых видов *ионизирующего и неионизирующего излучения* достигается при использовании специальной одежды. Защитные свойства одежды против ионизирующего излучения основаны на принципе экранирования (как в случае фартуков и перчаток со свинцовым покрытием), тогда как принцип защиты от неионизирующего излучения, например от высокочастотного излучения, заключается в заземлении или изоляции. Чрезмерные вибрации могут оказывать вредное воздействие на части тела человека, особенно на руки.

В данном проекте неионизирующие излучения отсутствуют.

РАЗДЕЛ 11.ВЕРОЯТНОСТЬ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в проведении операции таким образом, чтобы заранее предупредить риск с определением критических ошибок, снижением вероятности ошибок при проектировании работ.

Вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения следующих явлений:

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

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

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

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

К природным факторам относятся:

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

Согласно данным сейсмического микрорайонирования территория планируемых работ не входит в сейсмически активную зону.

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

К антропогенным факторам относятся факторы производственной сферы и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии при проведении работ связано с автотранспортной техникой.

Согласно проектным данным для проведения работ будет использован автотранспорт на дизельном топливе.

Выезд автотранспорта в неисправном виде, или опрокидывание транспорта может привести к возникновению аварий и как следствие к утечке топлива. Утечка топлива может привести к загрязнению почвенно-растительного покрова, поверхностных и подземных вод горюче-смазочными материалами. Площадь такого загрязнения небольшая.

На ликвидацию аварий, связанных с технологическим процессом проведения работы затрачивается много времени и средств (до 10%). Значительно легче предупредить

аварию, чем ее ликвидировать. Поэтому при производстве планируемых работ необходимо уделять первоочередное внимание предупреждению аварий, а именно:

- монтажу, проверке и техническому обслуживанию всех видов оборудования, требуемых в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда;
- обучению персонала и проведению практических занятий;
- осуществление постоянного контроля за соблюдением стандартов системы стандартов безопасности труда, норм, правил и инструкций по охране труда;
- повышать ответственность технического персонала.

Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и неотложных аварийно-восстановительных работ, предусмотрена:

• размещением проектируемых зданий и сооружений на безопасном расстоянии в соответствии с нормативными противопожарными разрывами;

• конструктивными решениями зданий и сооружений (защита от коррозии, специальные покрытия, надежные конструкции фундаментов, использование блочно-комплектных устройств и т.д.);

• планировочными решениями (отвод дождевых и талых вод, сбор и ликвидация разливов, установка специальных дренажных емкостей и др.);

• комплексом мероприятий по взрывопожарной и пожарной безопасности;

• организацией оповещения рабочих и служащих работающей смены об угрозе возникновения или возникших авариях и стихийных бедствиях.

РАЗДЕЛ 12. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Мероприятия по охране недр являются важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов.

Природоохранные мероприятия по предотвращению возможного негативного воздействия на геологическую среду включают:

- учёт природно-климатических особенностей территории (повышенную соленость грунтов, грунтовых вод, глубину промерзания и др.) при проведении работ и применении тех или иных строительных материалов и конструкций;
- уплотнение обратной засыпки;
- при близком залегании грунтовых вод – выполнение мероприятий по сохранению естественных гидрогеологических условий.

К мероприятиям по защите животного мира можно отнести:

- запрещение движение транспорта и другой специальной техники вне регламентированной дорожной сети;
- после завершения работы необходимо проведение тщательной планировки поверхности;
- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, бесцельном уничтожении пресмыкающихся (особенно змей);
- запрещение кормления и приманки диких животных;

Мероприятием по сохранению растительного покрова является уменьшение дорожной дегрессии путем введения ограничений на строительство и не целевое использование дорог. В частности, предлагается: во-первых, организация сети дорог только с твердым покрытием и, во-вторых, введение строгой регламентации движения по ним во избежание образования новых полевых дорог, в том числе дорог-спутниц. В этом отношении следует отметить, что старые полевые дороги без повторного по ним движения, зарастают в течение 5-8 лет естественной растительностью.

Одним из основных мероприятий по предотвращению загрязнения окружающей природной среды промышленными отходами являются четкая организация складирования и утилизация строительных отходов.

При выполнении строительства следует предусмотреть выполнение следующих природоохранных мероприятий:

- подрядчик несет ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС;
- все отходы, образованные при строительных работах, должны вывозиться в специальных машинах в места их захоронения, длительного складирования или на утилизацию.
- все отходы, образованные при строительных работах, должны идентифицироваться по типу, объему, раздельно собираться и храниться на специальных площадках и в специальных контейнерах;
- складировать пищевые отходы только на полигон ТБО, а в районе производства работ – в специально приготовленные контейнеры с ежедневным вывозом на полигон ТБО. Это позволит не привлекать грызунов, поскольку многие из них являются переносчиками опасных болезней;
- При транспортировке материалов кузова машин укрываются тентом.
- Заправка машин и механизмов топливно-смазочными материалами производится на АЗС, находящихся вблизи стройплощадки.
- Заправка техники ограниченного передвижения предусматривается (на специальной площадке) автозаправщиком с помощью шлангов с герметичными муфтами, имеющих затворы у выпускного отверстия.

- После завершения строительства будет осуществлен сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнера с ними для утилизации в согласованные места.
- Все виды образовавшихся на предприятии отходов будут по договорам утилизироваться на соответствующих полигонах и пунктах приема.

12.1 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

12.1.1 Общие сведения

В соответствии с требованиями раздела 4 «Экологический контроль» Экологического Кодекса Республики Казахстан (от 9 января 2007г. № 212-III ЗРК) различают 2 вида экологического контроля:

Государственный контроль, который проводится уполномоченными государственными органами на территории Республики Казахстан (глава 12);

Производственный экологический контроль, осуществляющийся как природопользователем, так и специализированной органиорганизацией, имеющей лицензию на право проведения таких работ (глава 14).

Согласно статьи 128 Главы 14 Экологического Кодекса, «Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль».

Цели производственного экологического контроля:

✓ Получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, количественных и качественных показателей состояния окружающей среды, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

✓ Обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;

✓ Сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;

✓ Оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации и т.д.

Согласно требованиям статьи 131, природопользователем должна быть разработана Программа производственного экологического контроля (на основе оценки воздействия намечаемых работ на окружающую среду).

Программа производственного экологического контроля должна содержать следующую информацию:

- Обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;
- Частоту, продолжительность и перечень обязательных параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга, а также сведения об используемых методах его проведения;
- Места проведения измерений и точки отбора проб;
- Протокол действий в нештатных ситуациях и т.д.

Согласно требованиям статьи 132 «Виды и организации проведения производственного мониторинга», «В рамках осуществления производственного экологического контроля выполняются операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса), мониторинг эмиссий (количеством и качеством эмиссий) в окружающую среду и мониторинг воздействия».

П.6 данной статьи констатирует: «Мониторинг воздействия является обязательным в случае:

- Когда деятельность природопользователя затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;
- На этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;

- После аварийных эмиссий в окружающую среду.

При условии большой и экономической оправданности трубопроводный транспорт является источником значительной потенциальной опасности. Отказы линейной части магистральных промысловых трубопроводов характеризуются внезапностью и могут сопровождаться значительным разрушением целостности трубопровода, выбросами нефтепродуктов природные среды, что приведет к загрязнению значительных территорий и водных объектов углеводородами. Такие аварии могут приводить к гибели людей и животных, сопровождаются пожарами.

Поэтому главной целью контроля трубопроводных систем является своевременное установление всех возможных аварийно-опасных участков по трассе трубопровода, обусловленных техническим состоянием его элементов, оперативное отслеживание их состояния, а также определение участков с существенными нарушениями природного ландшафта для принятия мер по ликвидации этих нарушений.

В соответствии с приведенными определениями контроль (мониторинг) включает три основных направления деятельности:

- ✓ наблюдения за факторами воздействия и состоянием среды;
- ✓ оценку фактического состояния среды;
- ✓ прогноз состояния окружающей природной среды и оценку прогнозируемого состояния.

Основными функциями контроля (мониторинга) является контроль качества атмосферного воздуха, воды, почвы и других компонентов ландшафта, определение основных источников загрязнения, прогнозирование состояния качества составляющих окружающей среды. Поэтому основными объектами экологического контроля будут являться:

- Атмосферный воздух и радиологическая обстановка;
- Подземные воды;
- Почвы и растительность;
- Биота.

Основными показателями состояния компонентов окружающей среды должны быть:

Для атмосферы:

- ✓ превышение концентраций твердых частиц и химических веществ в атмосферном воздухе над соответствующими ПДК или ОБУВ;
- ✓ превышение концентраций твердых частиц и химических веществ на источниках выбросов над действующими ПДВ.

Для подземных вод:

- изменение степени и характера минерализации по сравнению с фоновыми (региональными) показателями;
- превышение концентраций химических веществ в природных водах над ПДК;
- превышение концентраций химических веществ в сточных водах над действующими ПДС.

Для почвенного покрова:

- состояние почв, их химизм и засоленность;
- увеличение плотности почв по сравнению с фоновыми характеристиками;
- увеличение концентраций водорастворимых солей;
- превышение концентраций токсичных веществ над ПДК и региональными кларками.

Для растительного покрова:

- состояние растительных сообществ и их отдельных видов;
- превышение токсичных веществ в отдельных видах над ПДК.

Для фауны региона: состояние отдельных видов животных.

При разработке Программы проведения производственного экологического контроля следует учитывать требования следующих стандартов и нормативных документов:

- ГОСТ 12.1.007 – 76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
- ГОСТ 17.0.02 – 79. Охрана природы. Метеорологическое обеспечение контроля загрязнения атмосферы, поверхностных вод и почвы. Основные положения.
- ГОСТ 17.1.5.04 – 81. Охрана природы. Гидросфера. Приборы для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков.
- ГОСТ 17.2.3.01 – 86. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.
- Руководящий документ. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. РД52.04.186 – 89. М., 1991, 692 с.
- Руководящий документ. РД 52.24.309-92. М.
- Руководящий документ. Определение химических элементов в пробах объектов окружающей среды методом атомно-эмиссионного аналисточник выброса с индуктивно-связанной плазмой. РД 52.26.193-92. –СПб.: Гидрометеоиздат, 1992. -32 с.
- Комплексное обследование загрязнения природных сред промышленных районов с интенсивной антропогенной нагрузкой. – М.: Росгидромет, 1994. -85 с.
- Методические рекомендации по проведению комплексных обследований и оценке загрязнения природной среды в районах, подверженных интенсивному антропогенному воздействию.

12.2 Предложения по проведению производственного экологического контроля на этапе строительства

На этапе строительства целью производственного экологического контроля будет являться осуществление контроля за источниками загрязнения окружающей природной среды для обеспечения экологически безопасного функционирования объектов строительства.

При ведении мониторинга на данном этапе должны решаться следующие задачи:

- контроль качества строительно-монтажных работ с позиций экологических норм и требований;
- своевременное выявление источников и очагов нарушения, загрязнения и деградации окружающей природной среды;
- оценка выявленных изменений окружающей среды и прогноз возможных неблагоприятных последствий;
- получение данных о поступлении в окружающую среду различных отходов при строительстве;
- обнаружение сверхнормативных выбросов и сбросов загрязняющих веществ, выявление предаварийных ситуаций, прогноз возможности их возникновения для принятия соответствующих природоохранных мер;
- изучение последствий аварий и происшествий, приведших к загрязнению природной среды, уничтожению флоры и фауны, ухудшению социальной среды;
- оценка (по результатам контроля) экологической эффективности обоснованных конструктивных решений и природоохранных мероприятий;
- проверка эффективности экологически обоснованных конструктивных решений и природоохранных мероприятий на основе получаемых результатов мониторинга;
- проверка выполнения требований законодательных актов, нормативных и других подобных документов, предъявляемых к состоянию природных объектов.

Наблюдения должны осуществляться в строгом соответствии с требованиями нормативно-методических документов, действующих на территории Казахстана.

Данные производственного экологического контроля должны отражаться в ежемесячных (ежеквартальных) информационных отчетах и представляться руководству Подрядчика.

На этапе строительства объектами экологического мониторинга будут являться источники техногенного воздействия на окружающую природную среду, такие, как: дороги и другие линейные коммуникации, объекты строительства и т.д., а также природные комплексы и их компоненты.

Таким образом, Программа производственного экологического контроля на строящихся объектах газопровода должна включать:

- мониторинг строительных работ;
- мониторинг технического состояния систем транспорта;

Должностные лица службы экологического мониторинга Подрядчика будут обязаны:

- контролировать выполнение требований природоохранительного законодательства, а также природоохранных технических и организационных мероприятий, предусмотренных проектами строительства;
- требовать от руководителей организаций, ведущих строительство, устранения выявленных экологических нарушений.

12.2.1 Предложения по организации производственного экологического контроля за состоянием атмосферного воздуха

Объектами *контроля загрязнения атмосферы* в период строительства будут являться:

- автотранспорт, строительные машины и спецтехника при производстве строительных и сварных работ;
- выбросы объектов от стационарных источников, определенных в Плане-графике контроля, в том числе источников выброса от теплоэнергетического оборудования, двигатели, установленные на строительных машинах и оборудовании технологического потока.

12.2.2 Предложения по организации производственного контроля за состоянием недр

На этапе строительства целью производственного экологического контроля за состоянием недр является осуществление наблюдений за состоянием геосистем и их компонентов для обеспечения экологически безопасного функционирования объектов строительства.

Объектами экологического контроля будут являться источники техногенного воздействия на окружающую природную среду, такие, как: дороги и другие линейные коммуникации, объекты строительства и т.д., а также природные комплексы и их компоненты.

Программа производственного экологического контроля за состоянием недр должна включать:

- мониторинг строительных работ (контроль качества строительно-монтажных работ с позиций экологических норм и требований, включая вопросы по сбору, хранению и утилизации образующихся отходов, а также рекультивации нарушенных земель);
- мониторинг технического состояния транспорта и оборудования (в целях предотвращения загрязнения недр).

Техногенное воздействие, оказываемое в период строительства на недра, проявляется в:

- Нарушении сложившихся форм естественного рельефа в результате проведения земляных работ (подготовка котлованов, отсыпка насыпей);

- Ухудшении естественных физико-механических и химико-биологических свойств почв и уничтожении растительности;
- Загрязнении поверхности почв отходами строительных материалов, бытовым мусором и т.д.;
- Техногенном нарушении микрорельефа, вызванных многократным прохождением строительной техники (рытвины, колеи, борозды и др.);
- Нарушении устойчивости склоновых форм рельефа и т.д.

Недооценка таких явлений, как засоление грунтов, выветривание, эрозия и т.д., и несоблюдение природоохранных мероприятий в последующем может повлечь за собой оголение трубы газопровода, её провисание и пр. Поэтому при производстве строительно-монтажных работ, а затем и на этапе эксплуатации газопровода желательно осуществление *Геодинамического мониторинга.*

12.2.3. Предложения по организации производственного экологического контроля за состоянием водных ресурсов

Поверхностные воды. Проектируемая дорога находиться на достаточном удалении от большинства поверхностных водотоков Атырауской области, поэтому негативного воздействия на поверхностные воды будет минимальным.

Как предполагается проектом, сбросов сточных вод в поверхностные водоисточники и на поверхность земли производиться не будет.

Поскольку на этапе строительства будет использоваться привозная вода, необходима организация мониторинга за её качеством. Ответственным за качество питьевой воды является поставщик.

Мониторинг подземных вод

Единственным источником загрязнения подземных вод на этапе строительства является территория полевого лагеря строителей, где возможны неосторожные сбросы сточных вод на поверхность почв, а также разливы остатков ГСМ. В целях недопущения попадания загрязняющих веществ в подземные воды необходима организации своевременной ликвидации загрязнения поверхности почв.

Мониторинг нормативов ПДС

На период строительства сборов сточных вод в поверхностные объекты и на рельеф местности проектными решениями не предусматривается.

12.2.4. Предложения по организации производственного экологического контроля за состоянием почвенно-растительного покрова

Источниками загрязнения почв на этапе строительства являются неосторожные сбросы сточных вод на поверхность почв, утечки и проливы ГСМ В целях недопущения загрязнения почвенно-растительного покрова необходимо осуществление следующих мероприятий и постоянный мониторинг за их выполнением в рамках производственного экологического контроля:

Предусмотреть организацию систем сбора всех видов сточных вод, образующихся на территории полевых лагерей строителей, а затем их утилизацию

Не допускать пролив и утечки горюче-смазочных материалов, Для исключения попадания ГСМ на почвенно-растительный слой основную заправку техники производить в специально отведенном месте и с использованием специальных поддонов;

Организовать стоянку строительной техники и автотранспорта, полевые лагеря строителей, склады ГСМ только на отведенных площадках;

Обеспечить движение машин и механизмов по возможности в полосе землеотвода с максимальным использованием существующих дорог.

12.2.5 Предложения по организации контроля за состоянием фауны

Воздействие на животный мир выражается, главным образом, в виде фактора "беспокойства", наиболее ощутимо проявляющемся на стадии строительства.

Основным мероприятием по смягчению возможных негативных последствий на представителей животного мира от проведения строительных работ должно являться проведение визуального обследования до начала работ участков строительства - площадок расположения полевых лагерей строителей, площадок расположения площадных объектов, и т.д. с целью выявления мест концентраций животных или наличия гнезд птиц откорректировать места их положения так, чтобы не нанести ущерб птицам и животным, особенно "краснокнижным".

12.2.6 Контроль за соблюдением правил по обращению с отходами

На стадии строительства магистрального газопровода будут образовываться отходы различных видов (остатки сварочных материалов; замазученная ветошь, остатки стройматериалов и т.д.; твердые бытовые отходы). Поэтому Программа производственного экологического контроля должна включать исследования по качественному и количественному составу отходов. Должен вестись контроль за раздельным сбором отходов, их хранением и вывозом.

12.2.7 Радиационный контроль

Измерения радиационного фона были произведены в рамках разработки рабочего проекта на строительства магистрального газопровода, превышений радиационного фона не обнаружено (Приложение).

Основная задача радиационного контроля и мониторинга (измерений уровня радиации или радиоактивности) состоит в определении соответствия радиационных параметров нормативным, и выявлении тех мест, где радиоактивные вещества накоплены или скапливаются в количествах, способных превысить допустимые для персонала дозы облучения.

Целью радиационного контроля (мониторинга) должно быть выявление тех операций или рабочих мест, а также завозимого оборудования, где может иметь место периодическое облучение радиоактивными веществами, а также выявление тех мест, где эти вещества скапливаются в количествах, способных превысить допустимые для персонала дозы облучения.

12.3 Предложения по организации производственного экологического контроля на этапе эксплуатации

12.3.1 Контроль за состоянием атмосферного воздуха

Поскольку на этапе эксплуатации дороги на поверхностные и подземные водные объекты воздействия нет, рекомендуется организовать мониторинг воздействия на границе минимального санитарного разрыва.

12.3.2 Контроль за состоянием водных ресурсов

Поверхностные и подземные воды. Поскольку на этапе эксплуатации источников воздействия на поверхностные и подземные водные объекты нет, рекомендуется организовать мониторинг воздействия на границе минимального санитарного разрыва.

12.3.3 Контроль за состоянием почв и растительности

Для контроля за состоянием почв на стадии эксплуатации дороги рекомендуется организовать мониторинг воздействия на границе минимального санитарного разрыва . За состоянием почв должен проводиться за наиболее мобильными параметрами общих физико-химических свойств почв и химическим загрязнением почв (ГОСТ 17.4.3.06-86 Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ).

Наблюдения за показателями общих физико-химических свойств можно проводить один раз в три года, а за показателями химического загрязнения - два раза в год, весной и осенью.

Визуальные наблюдения за растительным покровом должны проводиться ежегодно, контроль химического состава может проводиться 1 раз в 5 лет.

В зависимости от результатов мониторинга и изменений в деятельности природопользователя количество, местоположение специальных площадок, контролируемые параметры и частота контроля могут корректироваться.

Оценка качественного состояния почв должна выполняться путем сравнения аналитических данных с нормативными показателями (ПДК) и фоновыми значениями.

12.3.4 Мониторинг фауны

Исследования могут проводиться периодически (например, 1 раз в 3 года) с использованием таких приемов как учеты птиц, животных, картирование мест скоплений, путей миграции, фото – и киносъемка. Может быть использована апробированная методика визуальных учетов птиц и животных при пеших маршрутах.

Особое внимание должно быть уделено участкам, где концентрация животных и птиц наиболее высока.

Места массовых скоплений птиц могут оцениваться визуально с последующим картированием и мониторингом их состояния. Видовой состав и численность птиц могут определяться глазомерно, при необходимости с использованием кино- и фотосъемки.

Наблюдения за животными и птицами лучше проводить в конце весны – начале лета, в период размножения и гнездования в рамках проведения мониторинга воздействия.

12.3.5 Радиационный контроль

Для контроля радиационной опасности рекомендуется проводить периодические (1-2 раза в год) замеры уровней β и γ - радиоактивности вблизи потенциальных источников, (трубопровод, и т.д.) в рамках мониторинга воздействия.

12.3.6 Мониторинг аварий

Для предотвращения аварийных ситуаций эксплуатирующая организация должна разработать План проведения периодических осмотров имеющегося оборудования с целью выявления потенциальных источников аварийных ситуаций. Кроме этого, необходимо подготовить и утвердить в соответствующих органах контроля регламенты проведения работ в аварийных ситуациях.

Должна быть разработана "Инструкция по ликвидации аварий и повреждений на трубопроводе", с обязательным освещением следующих положений:

- Методы реагирования на аварийную ситуацию;
- Оборудование и методика для предотвращения проливов;
- Оборудование и методы для локализации и зачистки проливов;
- Отчетность и мониторинг загрязнения окружающей среды.

Структура контроля и распределения ответственности за выполнением всех возможных функций аварийного реагирования должна быть тщательно проработана. Служба эксплуатации должна проходить профессиональную подготовку и переподготовку минимум один раз в год.

12.3.7 Предлагаемые объемы работ по производственному экологическому контролю

В таблице 12.3.1 приведены предлагаемые объемы работ по производственному экологическому контролю по каждому компоненту окружающей среды.

Предлагаемые объемы работ по производственному экологическому контролю

Таблица 12.3.1

ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЙ	ОБЪЕМ ИССЛЕДОВАНИЙ
1.Атмосферный воздух	
Этап строительства	
Автотранспорт, строительные машины и спецтехника, занятые при производстве строительных работ, в т.ч. организованные и неорганизованные источники	Контроль за объемами выбросов осуществляется расчетным путем. Регулярный технический осмотр автотранспорта, спецтехники, оборудования.

загрязнения.	
Этап эксплуатации	
Автомобильная дорога с пешеходным тротуаром	Мониторинг воздействия на границе санитарного разрыва, 1 раз/год по диоксиду азота, оксиду углерода, диоксиду серы
2. Водные ресурсы	
2.1. Поверхностные воды	
Этап строительства	
Не предусматривается	
2.2. Этап эксплуатации	
Автомобильная дорога с пешеходным тротуаром	Мониторинг воздействия на границе санитарного разрыва, 1 раз/год по диоксиду азота, оксиду углерода, диоксиду серы
Этап эксплуатации	
Не предусматривается	
2.1.2. Сточные воды	
Этап строительства	
Не предусматривается	
Этап эксплуатации	
Не предусматривается	
2.2. Подземные воды	
Этап строительства	
Септики. Участки прокладки трубы с близким залеганием подземных вод.	Не предусмотрен
Этап эксплуатации	
Автомобильная дорога с пешеходным тротуаром	Не предусмотрен
3. Почвенно-растительный покров	
Этап строительства	
Места стоянок и заправки автотехники и оборудования; места хранения отходов.	Организационные мероприятия по предотвращению загрязнения почв и постоянный контроль за их выполнением. Визуальные наблюдения за изменением состава растительности.
Этап эксплуатации	
Не предусмотрен	
4. Животный мир	
Этап строительства	
Площадка строительства	Организационные мероприятия и контроль за их выполнением
Этап эксплуатации	

На границе санитарного разрыва для	1 раз в 5 лет в рамках мониторинга воздействия
5. Радиационный контроль	
Этап строительства	
Площадка строительства	Проведение замеров радиационного фона перед началом строительных работ.
Этап эксплуатации	
На границе санитарного разрыва	1 раз в 5 лет в рамках мониторинга воздействия
6. Вредные физические факторы	
Этап строительства	
На строительной площадке	Не предусмотрено
Этап эксплуатации	
Не предусмотрено	
7. Отходы	
Этап строительства	
Места временного складирования отходов	Контроль за раздельным сбором отходов, их хранением и вывозом; учет качественного и количественного состава отходов.
Этап эксплуатации	
Не предусмотрено	

Оценка воздействия выбросов на окружающую среду будет осуществляться на основании данных аналитического контроля, качественных и количественных показателей по выбросам в атмосферу с целью определения мероприятий по снижению воздействия выбросов на окружающую среду.

В соответствии с существующими нормативными документами контроль загрязнения атмосферы проводится на границе санитарно – защитной зоны предприятия, отбор проб осуществляется с наветренной и с подветренной стороны. С подветренной стороны отбор проб проводится трех точках для снижения влияния колебаний направления ветра.

При отборе проб будут определяться следующие метеорологические характеристики:

- температура воздуха;
- скорость ветра;
- направление ветра;
- влажность воздуха;
- атмосферное давление

На границе СЗЗ концентрации вредных веществ, поступающих в атмосферный воздух с территории предприятия, не должны превышать величину санитарных показателей, разработанных для населенных пунктов (ПДК $_{м.р.}$).

РАЗДЕЛ 13. ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Настоящий проект Раздел ОВОС к рабочему проекту «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области» разработан на период строительства, рассчитаны выбросы загрязняющих веществ от всех источников загрязнения, произведен расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы по каждому из веществ.

В соответствии с СанПиНом «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, размер санитарно-защитной зоны на период строительства не регламентируется. Согласно статьи 40, пункта 1-1 Экологического кодекса РК, объект относится к **IV**категории. Класс опасности 5.

На период строительства:

- организованные источники:

- *агрегат сварочный (дизельный генератор); (0001)*
- *компрессор (дизельный генератор); (0002)*
- *котел битумный; (0003)*
- *элетростанция; (0004)*

- неорганизованные источники:

- *площадка разгрузки ПГС ; (6001)*
- *площадка разгрузки щебня; (6002)*
- *покрасочные работы; (6003)*
- *сварочные работы; (6004)*
- *уплотнение дорожного полотна; (6005)*
- *гидроизоляционные работы; (6006)*
- *асфальтирование дорожного полотна; (6007)*
- *работа экскаватора;(6008)*
- *разгрузка привозного грунта; (6009)*
- *разработка стройплощадки бульдозерами; (6010)*
- *медницкие работы; (6011)*
- *шлифовальные машины; (6012)*
- *машины бурильные; (6013)*
- *сварка полиэтиленовых труб; (6014)*
- *строительная техника и автотранспортные средства; (6015)*

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства составит 13,93312566 г/сили 10,8046500224 т/год.

Загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферный воздух при строительстве, являются:

Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)

Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Метилбензол (349)
Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497)*
Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
Формальдегид (Метаналь) (609)
Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Уайт-спирит (1294)*
Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Взвешенные частицы (116)
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027)*

Вклад предприятия в общий уровень загрязнения окружающей среды на период строительства в ближайшей жилой зоне по всем веществам незначителен и составляет менее 1 ПДК.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что при строительстве Раздел ОВОС к рабочему проекту «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области» осуществляется вклад в загрязнение атмосферного воздуха в пределах санитарных норм, воздействия на водные ресурсы отсутствует. Воздействия на земляные ресурсы отсутствует. Все перечисленное определяет приемлемую степень воздействия строительной площадки на все параметры природной среды и условия проживания населения.

Нормативы выбросов в атмосферу для загрязняющих веществ от площадки Раздел ОВОС к рабочему проекту «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области» могут нормироваться как предельно-допустимые выбросы (ПДВ).

РАЗДЕЛ 14. ПЛАТА ЗА НЕИЗБЕЖНЫЙ УЩЕРБ И ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В соответствии с «Эко кодексом РК» вводятся такие экономические методы охраны окружающей среды как плата за пользование природными ресурсами, плата за загрязнение окружающей среды, за эмиссии выбросов и сбросов ЗВ, размещения отходов и т.д.

В настоящей главе не рассматриваются такие вопросы как расчет платы за пользование природными ресурсами. Здесь рассмотрены только те аспекты, которые связаны с неизбежным ущербом природной среде при безаварийной деятельности природопользователя в результате выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и размещения отходов.

14.1. Расчет платы за выбросы вредных веществ в атмосферу

Для возмещения экономического ущерба от выбросов вредных веществ в атмосферу взимается плата за загрязнение окружающей среды.

Нормативные платы (ставки) за эмиссии выбросов загрязняющих веществ принимаются согласно существующим положениям.

14.1.1. Расчет платы за выбросы от стационарных источников

Этот вид платежей можно отнести к регулярным природоохранным платежам, которые устанавливаются на стадии проектирования. Исходя из обзора планируемой деятельности, воздействие на окружающую среду при штатных работах будет включать:

- выбросы загрязняющих веществ в воздушную среду.

Норматив платы (ставка) за загрязнение окружающей среды на 2018 год, утвержденный по Атырауской области на основании решения Атырауского областного маслихата составляет:

- ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников.

Таблица 13.1.1.

№п/п	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну, (МРП)	Ставки платы за 1 килограмм, (МРП)
1	2	3	4
1	Окислы серы	20	
2	Окислы азота	20	
3	Пыль и зола	10	
4	Свинец и его соединения	3986	
5	Сероводород	124	
6	Фенолы	332	
7	Углеводороды	0,32	
8	Формальдегид	332	
9	Окислы углерода	0,32	
10	Метан	0,02	
11	Сажа	24	
12	Окислы железа	30	
13	Аммиак	24	
14	Хром шестивалентный	798	
15	Окислы меди	598	
16	Бенз(а)пирен		996,6

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год Законом о Республиканском бюджете. Ставка на 2021 год МРП в Республике Казахстан составляет 2917 тенге.

Таблица 13.1.2.

Расчет платы за выбросы от стационарных источников загрязнения атмосферы
На период строительства

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Ставка МПР за тонну	МРП 2021 г	Размер платы за выбросы от ЗВ. Тенге
1	2	3	4	5	6
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,013574	30	2917	1187,861
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,00149315	0	2917	0
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0,0000001624	0	2917	0
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000000296	3986	2917	3,44164
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1738598	20	2917	10142,98
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,20587263	20	2917	12010,61
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,02780523	24	2917	1946,589
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0880261	20	2917	5135,443
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2163573	0,32	2917	201,9566
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0000601	0,32	2917	0,0561
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0002645	0,32	2917	0,246895
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,02845157	0,32	2917	26,55783
0621	Метилбензол (349)	0,00246868	0,32	2917	2,304365
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0,000016	0,32	2917	0,014935
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,0000276	0,32	2917	0,025763
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,000477	0,32	2917	0,445251

1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,006311	0,32	2917	5,89094
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,006311	0,32	2917	5,89094
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,00106545	0,32	2917	0,994534
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,00383	0,32	2917	3,575075
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	9,49427319	0,32	2917	8862,334
2902	Взвешенные частицы (116)	0,00418176	0,32	2917	3,903422
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,527262384	10	2917	15380,24
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,00266112	10	2917	77,62487
	В С Е Г О :	***10,80465002***			54998,99

Вещества, относящиеся к углеводородной группе,рассчитываются как «углеводород», расчет по ставке платы за 1 тонну 0,32 (МРП):
(0616**)** Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203), (0621) Метилбензол (349), (2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Расчет платы от передвижных источников осуществляется по факту расхода топлива.

14.2. Расчет платы за размещение отходов

Согласно проектным данным твердые отходы по мере их накопления будут вывозиться по договоренности со специализированными подрядными организациями.

Расчет платы за размещение твердых бытовых и производственных отходов не приведен, т.к. будут вывозиться подрядными компаниями.

ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ

Наименование объекта	**Раздел ОВОС к рабочему проекту** «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области»
Инвестор (Заказчик)	ГУ Аппарат акима Жалгансайского сельского округа
Реквизиты	
Источники финансирования	Государственные средства
Местоположение объекта	Республика Казахстан, Атырауская область, Махамбетский район, село Жалгансай
Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника	«Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области»
Представленные проектные материалы (полное название документации)	**Раздел ОВОС к рабочему проекту** «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области»
Проектная организация	ТОО «Шындау»
ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА	
Количество и этажность производственных корпусов	-
Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения	Нет

Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем производства в натуральном выражении (проектные показатели на полную мощность)	-
Основные технологические процессы	Строительно-монтажные работы, погрузочно - разгрузочные работы, сварочные работы.
Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой деятельности	Экономическое развитие региона; Использование местных трудовых ресурсов; Платежи в бюджет.
Сроки намечаемых работ	Строительство – 570 суток Согласно расчетампродолжительность строительства 19 мес.
УСЛОВИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ВОЗМОЖНОЕ ВЛИЯНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	
Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в атмосферу	***На период строительства:*** суммарный выброс, тонн в год – 10,8046041224 твердые, тонн в год – 0,5772426024 газообразные, тонн в год – 10,22736152
Технологическое и энергетическое топливо	-
Перечень основных ингредиентов в составе выбросов на период строительства	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Пропан-2-он (Ацетон) (470) Уайт-спирит (1294*) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
Водная среда: ***Забор свежей воды:***	
Разовый, для заполнения водооборотных систем, м куб.	-
Постоянный, метров кубических в год) на период строительства	Водоотведение (**256,5** м^3/год) Водопотребление (**8088,86** м^3/год)

Источники водоснабжения:	Питьевая и техническая вода – привозная. По договору с определившейся компанией.
Поверхностные, штук/(метров кубических в год)	-
Подземные, штук/(метров кубических в год)	-
Водоводы и водопроводы	-
В пруды-накопители, метров кубических в год	Нет
В посторонние канализационные системы, метров кубических в год	Нет
Земли	
Характеристика отчуждаемых земель: Площадь:	-
в постоянное пользование, гектаров	-
в том числе пашня, гектаров	-
лесные насаждения, гектаров	-
отвалы, количество /гектаров	Нет

накопители (пруды-отстойники, гидрозолошлакоотвалы, хвостохранилища и так далее), количество/гектаров	Нет
прочие, количество/гектаров	
Недра (для горнорудных предприятий и территорий) Вид и способ добычи полезных ископаемых тонн (метров кубических)/год	Нет
Комплексность и эффективность использования извлекаемых из недр пород (тонн в год)/% извлечения: Основное сырье	-
Сопутствующие компоненты	-
Объем пустых пород и отходов обогащения, складируемых на поверхности: ежегодно, тонн (метров кубических)	Нет
по итогам всего срока деятельности предприятия, тонн (метров кубических)	Нет

Растительность Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному истощению, гектаров	Растительность пустынь характеризуется доминированием ксерофильных и галофильных полукустарничков и полукустарников (солянок и полыней) или однолетников (солянок) с недоразвитыми листьями, наиболее устойчивых против неблагоприятных пустынных условий. Из других жизненных форм распространены коротковегетирующие однолетние и многолетние травы (эфемеры и эфемероиды).
В том числе площади рубок в лесах, гектаров	Нет
объем получаемой древесины, в метрах кубических	Нет
Загрязнение растительности, в том числе сельскохозяйственных культур, токсичными веществами (расчетное)	Нет
Фауна Источники прямого воздействия на животный мир, в том числе на гидрофауну:	Нет
Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники)	Нет
Отходы производства Объем не утилизируемых отходов, тонн в год	

Наименование и количество отхода	***Объёмы образования тонн***	***Уровень опасности отходов***
Тара из-под ЛКМ	0,0066	«янтарный список»
Твердые бытовые отходы	2,11	«зеленый список»
Отходы электродов сварки	0,0132	«зеленый список»
Промасленная ветошь	0,0036	«янтарный список»

	Пластиковые трубы	4,8105	«зеленый список»	
	Строительный мусор	238,35	«зеленый список»	
	Асфальт	2441,4	«янтарный список»	

Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов	Нет
Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия	Нет
Возможность аварийных ситуаций Потенциально опасные технологические линии и объекты:	-
Вероятность возникновения аварийных ситуаций	Низкая, последствия – умеренные.
Радиус возможного воздействия	
Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения	Уровень воздействия строительных работ на элементы биосферы находится в пределах адаптационных возможностей данной территории. Воздействие на здоровье населения отсутствует.
Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта	Изменения состояния окружающей среды незначительные, временные, локальные. Реализация проекта окажет положительное влияние на местную и региональную экономику.
Обязательства заказчика	В процессе строительства и эксплуатации, Заказчик и Генеральный Подрядчик берет на себя обязательство

(инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации	перед Компетентными органами соблюдать Законодательство о недрах и недропользовании, касающееся охраны Недр и окружающей среды, безопасности населения и персонала.

Аким сельского округа **Ғ. Мырзағали**

ЛИТЕРАТУРА

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III (с изменениями и дополнениями от 02.01.2021 г.)
2. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации. Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №204-п от 28.06.2007 (с изменениями от 17.06.2016 г. № 289).
3. ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями
4. РНД 211.2.02.02-97 Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан. Алматы,1997.
5. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека, утвержденный Приказом Министра Национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 168.
6. Приказ и.о. Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 29 декабря 2010 года № 606
7. ПриказМинистраокружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ѳ
8. Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ.
9. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, Астана, 2008 год.
10. РД 52.04-52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях»
11. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов"
12. РНД 03.3.0.4.01-96 «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления»
13. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.
14. Санитарно – эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, строительстве, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства, утвержденный Приказом Министра Национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.
15. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" утверждённых Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187
16. РНД 03.1.0.3.01-96. Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства. Утвержденная Минэкобиоресурсов РК 29.08.97г., Алматы 1996.

17. Химическое загрязнение почв и их охрана. Словарь-справочник. М., ВО Агропромиздат, 1991.

ПРИЛОЖЕНИЕ

АТЫРАУ ОБЛЫСЫ
МАХАМБЕТ АУДАНЫ
ЖАЛҒАНСАЙ АУЫЛДЫҚ
ОКРУГ ӘКІМІНІҢ

АППАРАТЫ

060705, Атырау облысы, Махамбет ауданы
Жалғансай ауылы, Махамбет көшесі, 1
тел.: 8/71236/2-40-01, факс: 2-40-02
2021 жылғы 02.06
№ 10-20-01/159

АППАРАТ АКИМА

ЖАЛГАНСАЙСКОГО
СЕЛЬСКОГО ОКРУГА
МАХАМБЕТСКОГО РАЙОНА
АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

060700, Атырауская область, Махамбетский район
село Жалғансай, улица Махамбета, 1
тел.: 8/71236/2-40-01, факс: 2-40-02
«_____» _____201___г.

Генеральному директору
РГП ПХВ «Госэкспертиза»
Комитета по делам строительства,
жилищно-коммунального хозяйства и
управления ресурсами МНЭ РК

Настоящим письмом ГУ «Аппарат акима Жалгансайского сельского округа» сообщает, что начало строительства по Рабочему проекту зарегистрированным за № 01-03/02228 от 17.02.2021г. РП «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области» намечено на 01.09.2021года.

Аким сельского округа **Ғ. Мырзағали**

Исполнитель: Р. Мұхышева
Тел: 8/71236/ 2-41-57

АТЫРАУ ОБЛЫСЫ
МАХАМБЕТ АУДАНЫ
ЖАЛҒАНСАЙ АУЫЛДЫҚ
ОКРУГ ӘКІМІНІҢ

АППАРАТЫ

060705, Атырау облысы, Махамбет ауданы
Жалғансай ауылы, Махамбет көшесі, 1
тел.: 8/71236/2-40-01, факс: 2-40-02
2021 жылғы 07-06
№ 10-20-01/163

АППАРАТ АКИМА

ЖАЛГАНСАЙСКОГО
СЕЛЬСКОГО ОКРУГА
МАХАМБЕТСКОГО РАЙОНА
АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

060700, Атырауская область, Махамбетский район
село Жалғансай, улица Махамбета, 1
тел.: 8/71236/2-40-01, факс: 2-40-02
«_____» _____201___г.

Генеральному директору
РГП ПХВ «Госэкспертиза»
Комитета по делам строительства,
жилищно-коммунального хозяйства и
управления ресурсами МНЭ РК

Настоящим письмом ГУ «Аппарат акима Жалгансайского сельского округа» сообщает, что по проектируемым улицам Рабочему проекту зарегистрированным за № 01-03/02228 от 17.02.2021г. РП «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области» отсутствуют зеленые насаждения и их снос не предусматривается.

Аким сельского округа **Ғ. Мырзағали**

Исполнитель: Р. Мұхышева
Тел: 8/71236/ 2-41-57

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
СУ РЕСУРСТАРЫ КОМИТЕТІ
"СУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ
ЖАЙЫҚ – КАСПИЙ
БАССЕЙНДІК ИНСПЕКЦИЯСЫ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ЖАЙЫК-КАСПИЙСКАЯ БАССЕЙНОВАЯ
ИНСПЕКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЕ
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ"

060002, Атырау қаласы, Абай көшесі-10«а»
Тел/факс: 8(7122) 32-69-09
E-mail: kaldamanova.d@minagri.gov.kz

060002, город Атырау, улица Абая-10 «а».
Тел/факс: 8(7122) 32-69-09
E-mail: kaldamanova.d@minagri.gov.kz

№ 18-17-02-05/254
07.06.2021

ТОО «Шындау»

На Ваш №249-21 от 01.06.2021г.

Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов, по результатам рассмотрения согласовывает, в части рационального использования и охране водных ресурсов рабочий проект «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области».

В дополнении сообщаем, что в соответствии ЗРК «О порядке рассмотрения обращений физических и юридических лиц», в случае не согласия с настоящим ответом имеете право подать жалобу в вышестоящий уполномоченный государственный орган – Комитет по водным ресурсам, МЭГиПР рК (г.Нур-Султан, проспект Мангилик Ел 8, дом Министерств) или в суд.

Руководитель инспекции **Г.Азидуллин**

Б. Рамазанов
53-52-17

АТЫРАУ ОБЛЫСЫНЫҢ
ӘКІМДІГІ

АТЫРАУ ОБЛЫСЫ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ
ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ
БАСҚАРМАСЫ

060010, Атырау қаласы, Әйтеке би көшесі, 77
тел/факс: 8 (7122) 35-45-59
эл. пошта: atr.priroda@atyrau.gov.kz

АКИМАТ
АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

060010, город Атырау, улица Айтеке би, 77
тел/факс: 8 (7122) 35-45-59
эл. почта: atr.priroda@atyrau.gov.kz

№14-05-5/983
02.06.21

Акиму Жалгансайского сельского округа Махамебтского района Г.Мырзагалиеву

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области (далее - Управление), рассмотрев Ваше письмо №10-20-01/157 от 01.06.2021г. сообщает следующее:

определение объекта слушаний с учетом мнения заинтересованной общественности проводятся в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и приказом министра энергетики Республики Казахстан от 10 июня 2016 годя №240 «Об утверждении Перечня видов хозяйственной деятельности», по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) к рабочему проекту «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области» проведение общественных слушаний допускается не предусматривать.

Заместитель
Руководителя управления **Уринбасаров Т.**

Исп.: Хасанова А.
Тел.: 32-55-09
ak.khasanova@atyrau.gov.kz

QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIIA, GEOLOGIIA JÁNE
TABIǴI RESÝRSTAR MINISTRLIGI
EKOLOGIIALYQ RETTEÝ JÁNE
BAQYLAÝ KOMITETI
**ATYRAÝ OBLYSY BOIYNSHA
EKOLOGIIA DEPARTAMENTI**

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
**ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ**

060011, QR, Atyraý qalasy, B. Qulmanov kóshesi, 137 úi
tel/faks: 8 (7122) 213035, 212623
e-mail: atyrauekol@rambler.ru

060011, РК, город Атырау, улица Б. Кулманова, 137 дом
тел/факс: 8 (7122) 213035, 212623
e-mail: atyrauekol@rambler.ru

21.06. 2021 жыл
№ 04-3/1395

**Акиму Жалгансайского сельского
округа Махамбетского района
Г. Мырзагалиеву**

Департамент экологии по Атырауской области (далее - Департамент) на Ваше письмо №10-20-01/173 от 15.06.2021 года сообщает, что проекты, предусмотренные приказом и.о. министра энергетики Республики Казахстан от 10 июня 2016 года № 240 «Об утверждении перечня видов хозяйственной деятельности», подлежат вынесению на общественные слушания.

Также в соответствии со статьей 20 Экологического кодекса РК при проведении государственной экологической экспертизы общественные слушания организуют местные исполнительные органы областей, городов республиканского значения, столицы (далее - местные исполнительные органы) в области охраны окружающей среды.

В связи с этим, определение проектов, выносимых на общественные слушания, не входит в компетенцию Департамента.

И.о. Руководителя Департамента **С. Тлегенов**

Исп.: А. Сагынгалиева
Тел.: 26-20-30.

ПРОТОКОЛ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЙ

по оценке воздействия на окружающую среду к проекту:
«Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области»

Место проведения: Общественные слушания проведены в режиме видеоконференции. Идентификатор конференции zoom: 451 735 1966 Пароль: 3Si1Sy
Общественные слушания организованы: Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области;
Информация о проведении общественных слушаний доведена до сведения общественности посредством объявления в онлайн газете 28.05.2021 # https://atmosfer.kz/4629-2/ на казахском и русском языках;
Участвовали: представители местных исполнительных органов, других компаний и заинтересованная общественность. Приложение 1 – список участников.

Повестка дня общественных слушаний:

11:00	Регистрация участников
11:15	Открытие общественных слушаний
11:20	Избрание председателя и секретарей общественных слушаний
11:25	Вступительная речь
11:40	Презентация: «Оценки воздействия на окружающую среду проекта Мурзагулова А.М., инженер-эколог, ТОО «Шындау»
12:00	Ответы на поставленные вопросы общественности
12:20	Выступления участников общественных слушаний
12:25	Принятие решения. Закрытие.

Общественные слушания открыл Аким Жалгансайского сельского округа Гибрат Мырзагали.
Поприветствовал участников общественных слушаний. Было сказано, что на общественном слушании будет предложен к рассмотрению рабочий проект «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области» отметил, что целью общественного слушания является ознакомление общественности с проектами, находящимися вблизи водных объектов.
Далее согласно правилам проведения общественных слушаний, были избраны Председатель и секретари общественных слушаний.
Большинством голосов Председателем общественных слушаний был избран Р.Мухышева (главный специалист Аппарат акима Жалгансайского сельского округа), секретарем Мурзагулова А. (эколог ТОО «Шындау»)

Секретарь поблагодарил за оказанное доверие и предложил утвердить повестку дня и регламент слушаний. Программа проведения общественных слушаний предоставлена всем участникам. Программа проведения и регламент были утверждены.

Далее согласно повестке, были заслушаны доклады:

1) Мурзагулова А., инженер-эколог, ТОО «Шындау» Выступивший с приветственным словом от ТОО «Шындау» поблагодарил участников

общественных слушаний. Докладчик продемонстрировал презентацию на экране в режиме конференции, рассказал о воздействие на окружающую среду при строительстве проекта.

Доклад: *Оценка воздействия на окружающую среду к проекту* «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области»
Докладчик – Мурзагулова А., инженер-эколог, ТОО «Шындау»

В докладе изложены краткие характеристики современного состояния компонентов окружающей среды. Показаны результаты оценки воздействия проектируемых работ на компоненты окружающей среды: атмосферный воздух, воды реки, воздействия отходов производства и потребления. В докладе так же освещены основные выводы по разделу Охрана Окружающей среды к проектам по строительству.

Значимых негативных последствий в результате реализации проекта, ведущих к негативному воздействию, не прогнозируется. На все компоненты окружающей среды при всех запланированных техническим проектом «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области» **будет оказано минимальное кратковременное воздействие низкой степени значимости.**

Вопросы, предложения и замечания представителей общественности:

ВОПРОС _ОТВЕТ

Қалжан (Жалғансай тұрғыны) сұрағы:

-Құрылыс қашан басталады?

Мурзагулова А. (эколог) жауап берді:

- Жоба бойынша құрылыс 2021 жылдың 3 кварталына қарастырылған. Қыркүйек айына қарастырылған деп толықтырды Г.Мырзағали (Жалғансай селосының әкімі).

Ғани (Жалғансай тұрғыны) сұрағы:

- Құрылыс қанша уақыт болады?

Мурзагулова А. (эколог) жауабы:

-Жоба бойынша 19 ай қарастырылған.

Жарқын (Жалғансай тұрғыны) сұрағы:

-Құрылыс кезіндегі қалдықтар қайда апарылады? Көшелерде қалып қоймайдыма?

Мурзагулова А. (эколог) жауабы:

- Мердігер мекеме құрылыс кезінде арнайы мекемелермен келісім шартқа отырып, қалдық тастайтын полигондарға жеткізуі тиіс.

Далее выступил Инсенбаев А.Р. (Главный инженер проекта ТОО «Шындау»):

качественная дорога, что безусловно положительно скажется на жизнедеятельности села Жалгансай.

Основные выводы по итогам обсуждения:

1) Принять во внимание доклад: Оценка воздействия на окружающую среду Докладчика – Мурзагулова А., инженер-эколог, ТОО «Шындау к проекту «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области»
2) Учесть замечания и предложения, высказанные в ходе общественных слушаний;
3) Одобрить намерения по проведению планируемых работ, с учетом предложений и рекомендаций, высказанных в вопросах, выступлениях и обсуждениях по представленному проекту.
4) Считать общественные слушания состоявшимися;

Председатель общественных слушаний Р.Мухышева. _____

Секретарь Мурзагулова А. _____

Аким сельского округа _____ **Ғ. Мырзағали**

Приложение 1

№	ФИО	Подпись
1	Абдрешова Родина Енсегенқызы	
2	Аманғалиева Қалжан Халыққызы	
3	Жангалиева Жанар Алипкалиевна	
4	Есенгалиев Жексенбай Ибрайұлы	
5	Есенгалиев Амангелди Куралбаевич	
6	Отаров Жалғас Рысқалиұлы	
7	Құтымова Гулназ Боранбайқызы	
8	Қазбенов Ғани Базарұлы	
9	Құбашев Самиғолла	
10	Қабдешов Ғалымжан Аманоллаұлы	
11	Қамзиева Күландаш	
12	Сиджанов Мубин Ризуанұлы	
13	Хибашева Гулжиян Гизатоллақызы	
14	Өміралиев Биғали Аққалиұлы	
15	Шыниязов Жарқын Алдиярұлы	

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **01283Р**

Дата выдачи лицензии **05.02.2009**

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

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Орган, выдавший приложение к лицензии	Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля	
Руководитель (уполномоченное лицо)	МҰХАН НҰР-СТАСБЕК СҰЛТАНБЕКҰЛЫ	
Дата выдачи приложения к лицензии	01.03.2012	
Номер приложения к лицензии	001	01283Р
Город	Республика Казахстан, г.Астана	

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **01283Р**

Дата выдачи лицензии **05.02.2009**

Филиалы, представительства

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база

(местонахождение)

Орган, выдавший приложение к лицензии **Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **МҰХАН НҰР-СТАСБЕК СҰЛТАНБЕКҰЛЫ**

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

Дата выдачи приложения к лицензии **01.03.2012**

Номер приложения к лицензии 001 01283Р

Город **Республика Казахстан, г.Астана**

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "Шыңдау"**

Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, Махамбета Утемисова, 116г, РНН: 150100248584

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

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

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

Особые условия действия лицензии

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

Орган, выдавший лицензию **Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля**

(полное наименование государственного органа лицензирования)

Руководитель (уполномоченное лицо)

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

Дата выдачи лицензии **05.02.2009**

Номер лицензии **01283Р**

Город **г.Астана**

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

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **01283Р**

Дата выдачи лицензии **05.02.2009**

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

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Орган, выдавший приложение к лицензии	Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля
Руководитель (уполномоченное лицо)	
Дата выдачи приложения к лицензии	
Номер приложения к лицензии	
Город	г.Астана

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **01283Р**

Дата выдачи лицензии **05.02.2009**

Филиалы, представительства

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база

(местонахождение)

Орган, выдавший приложение к лицензии **Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

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

Дата выдачи приложения к лицензии

Номер приложения к лицензии

Город **г.Астана**

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **01283Р**

Дата выдачи лицензии **05.02.2009**

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

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Орган, выдавший приложение к лицензии	Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля
Руководитель (уполномоченное лицо)	
Дата выдачи приложения к лицензии	
Номер приложения к лицензии	
Город	г.Астана

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **01283Р**

Дата выдачи лицензии **05.02.2009**

Филиалы, представительства

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база

(местонахождение)

Орган, выдавший приложение к лицензии **Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

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

Дата выдачи приложения к лицензии

Номер приложения к лицензии

Город **г.Астана**

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

№ исх: 18-13-02-05/985 от: 11.06.2021
№ вх: 10-20-01/61 от: 14.06.2021

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
СУ РЕСУРСТАРЫ КОМИТЕТІ
"СУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ
ЖАЙЫҚ – КАСПИЙ
БАССЕЙНДІК ИНСПЕКЦИЯСЫ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
" ЖАЙЫК-КАСПИЙСКАЯ БАССЕЙНОВАЯ
ИНСПЕКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЕ
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ"

060002, Атырау каласы, Абай көшесі-10«а»
Тел/факс: 8(7122) 32-69-09
E-mail: kaldamanova.d@minagri.gov.kz

060002, город Атырау, улица Абая-10 «а»,
Тел/факс: 8(7122) 32-69-09
E-mail: kaldamanova.d@minagri.gov.kz

_____ № _____

ГУ «Аппарат акима
Жалгансайского сельского округа
Махамбетского района»

На Ваш № 10-20-01/165 от 07.06.2021 года

РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» по итогам рассмотрения, материалы рабочего проекта«Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе ЖалгансайМахамбетского района Атырауской области», **согласовывает**.

Условием действия данного согласования является:

- обязательное соблюдение норм Водного кодекса РК, правил и других действующих нормативных документов в области использования и охраны водного фонда, на всех стадиях реализации Проектаи эксплуатации объекта;
- наличие положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы на Проектную документацию;
- согласование не является основанием для последующего выполнения работ на данной территории без наличий разрешений (уведомлений), необходимость получения которых предусмотрено ЗРК «О разрешениях и уведомлениях», «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан», Земельным, Экологическим, Лесным кодексами и другими законодательствами Республики Казахстан;

14.06.2021 ЕСЭДО ГО (версия 7.23.0) Копия электронного документа. Положительный результат проверки ЭЦП.

Руководитель инспекции **Г.Азидуллин**

АТЫРАУ ОБЛЫСЫ
МАХАМБЕТ АУДАНЫ
ЖАЛҒАНСАЙ АУЫЛДЫҚ
ОКРУГ ӘКІМІНІҢ
АППАРАТЫ

060705, Атырау облысы, Махамбет ауданы,
Жалғансай ауылы, Отемісов көшесі, 1
тел.: 2-40-01, факс: 2-40-02
202 1 жылғы 28.05
№ 10-20-01/154

АППАРАТ АКИМА
ЖАЛГАНСАЙСКОГО
СЕЛЬСКОГО ОКРУГА
МАХАМБЕТСКОГО РАЙОНА
АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

060705, Атырауская область, Махамбетский район
село Жалгансай, улица Утемисова, 1
тел.: 2-40-01, факс: 2-40-02
«____»_____202__г.

Руководителю
Управления природных ресурсов и
регулирования природопользования
Атырауской области
господину Арыстан К.Б.

Уважаемый Кадыржан Бактыгалиевич!

ГУ Аппарат акима Жалгансайского сельского округа планирует провести общественное слушание в форме открытого собрания по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту "Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области"

В связи с этим просим Вас разместить объявление о проведении общественных слушаний на сайте управления природопользования в соответствии с требованиями п.12 Правил проведения общественных слушаний.

Дата проведения: 25 июня 2021 года в 11.00
Место проведения: Идентификатор конференции zoom: 451 735 1966 Пароль: 3Si1Sy
https://zoom.us/j/4216591735?pwd=VmwvRVpyMXZyRk9lQUNQaGtvWFRPdz09

Для проведения общественного слушания в форме открытого собрания будут поданы объявления на сайт электронной газеты «Атмосфера»

Проектировщик раздела «ОВОС»: ТОО «Шындау»
Приложения:

1. Раздел ОВОС к рабочему проекту "Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области"- 1 экз;
2. Объявления на 2-х языках.

Аким сельского округа **Ғ. Мырзағали**

Исполнитель: Р.Мухышева
Телефон: 2-41-57

Атмосфера
интернет газета

28.05.2021 # https://atmosfer.kz/4629-2/

Объявление

ГУ Аппарат акима Жалгансайского сельского округа объявляет о проведении общественных слушаний в форме открытых собраний по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду» к проекту «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области»

Дата, время и место проведения общественных слушаний: 25 июня 2021 г в 11.00 по адресу:

Примечание: В случае продления ЧС общественные слушания будут проходить в режиме видеоконференции Идентификатор конференции zoom: 451 735 1966 Пароль: 3Si1Sy https://zoom.us/j/4216591735?pwd=VmwvRVpyMXZyRk9lQUNQaGtvWFRPdz09

Местный исполнительный орган: Управления природных ресурсов и регулирования природопользования, отдел организации общественного слушания, главный специалист Айчикова А.Ж.,aos-2013@mail.ru, тел. +7 (7122) 325509.
Орган по проведению экологической эспертизы: Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону 8(7162) 72-21-01
Заказчик: Государственное учреждение "Аппарат акима Жалгансайского сельского округа" +7 (701) 0773440 Мырзагали Гибрат Галимжанович
Разработчик ОВОС: ТОО «Шындау», +7(7122) 315959, eco@shyndau.kz.
Электронный вариант проекта ОВОС размещен на сайте www.atyrau.gov.kz.
Все замечания и предложения принимаются на почту eco@shyndau.kz, aos-2013@mail.ru Дата начала приема замечаний и предложений с 28 мая по 24 июня 2021 года.

Хабарландыру

«Жалғансай ауылдық округі әкімі аппараты» Мемлекеттік мекемесі «Атырау облысы, Махамбет ауданы, Жалғансай ауылындағы жаяу жүргіншілер жүретін жолмен ауылішілік автомобиль жолдарын күрделі жөндеу» жобасы бойынша «Қоршаған ортаға әсерді бағалау» бөлімінен ашық отырыс түрінде қоғамдық тыңдау өткізетіні туралы хабарлайды.
Қоғамдық тыңдауды өткізу күні, уақыты және орны: 2021 жылғы 25 маусымда

сағат 11.00-де:
Ескерту: Төтенше жағдайлардың ұзаруы жағдайында, қоғамдық тыңдау бейнеконференция режимінде өтеді: ID масштабы: 451 735 1966 Пароль: 3Si1Sy
https://zoom.us/j/4216591735?pwd=VmwvRVpyMXZyRk9lQUNQaGtvWFRPdz09

Жергілікті атқарушы орган:Табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы, қоғамдық тыңдауларды ұйымдастыру бөлімі, бас маман Айчикова А.Ж.,aos-2013@mail.ru, тел. +7 (7122) 325509.
Экологиялық бағалау орталығы: «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік аймақтағы филиалы.
Тапсырыс беруші: «Жалғансай ауылдық округі әкімі аппараты» Мемлекеттік мекемесі +7 (701) 0773440 Мырзағали Ғибрат Ғалимжанұлы
«Қоршаған ортаны қорғау» бөлімін әзірлеуші: «Шындау» ЖШС-і, +7(7122) 315959, eco@shyndau.kz. Материалдардың электрондық нұсқасы және сауалнама парақшасы www.atyrau.gov.kz сайтында орналастырылған. Барлық ұсыныстар мен ескертулер eco@shyndau.kz, aos-2013@mail.ru поштасы арқылы қабылданады.
Пікірлер мен ұсыныстардың басталу күні - 28 мамырдан 24 маусымға дейін.

Исходные данные
по проекту «Капитальный ремонт внутрипоселковых автомобильных дорог с пешеходным тротуаром в селе Жалгансай Махамбетского района Атырауской области»

Агрегат сварочный дизельный
Общее время работы агрегата сварочного дизельного ***985,2 ч***
Компрессор
Общее время работы компрессоров ***194 часов***
Битумный котел
Общее время работы котлов битумных ***427,22 часов***
Объем производства битума ***156,75*** *т/год*
Электростанция
Общее время работы электростанции передвижной ***28 ч***
ПГС *21051,0808 м3*
Щебень *17782,64 м3*
Покрасочные работы
Грунтовка ГФ-0119 – 0,0507 тонн
Растворитель Уайт-спирит – 0,00042 тонн
Эмаль ХВ-124 – 0,01472 тонн
Эмаль ЭП140 – 0,00018 тонн
Лак БТ-577 – 0,0127 тонн

Общее время работы катков – 5078,4 час/период.

Общая площадь обмазки битумом внутри объекта согласно АД 121905,94 м^2
Общая площадь асфальтированной территории согласно АД 60 952,97 м^2

Работа экскаватора
Выемка грунта местного плотность 1,75. Влажность 10% согласно отчета ИГИ.
Согласно СВОР земляные работы 2176,37 м^3
Установки защитного футляра 2147,82 м^3
Переусраиваемый газопровод 1516,31 м^3
Сети водоснабжения 5192,42 м^3
Итого выемка грунта экскаватором 11032,92 м3 = 19307,61 тн

Разгрузка привозного грунта

Плотность привозного грунта 1,88. Влажность 10%, согласно отчета ИГИ

Насыпь

Согласно СВОР земляные работы 14 386,82 м^3

Установки защитного футляра 2 147,86 + 601,06 м^3

Переусраиваемый газопровод 243,17 + 1023,70 м^3

Сети водоснабжения (установка футляров) 3724,62 м^3

Итого насыпь привозного грунта 22127,05м3 = 41598,854 тн

Работа **бульдозера**
Сети водоснабжения 909,89 м^3
Сети водоснабжения (установка футляров) 776,66 м^3
Итого работа бульдозера 1686,55 м3 = 1359,155 тн

Медницкие работы

Время работы оборудования, час/год, ***331.7***

Количество израсходованного припоя за год, кг ***0.58***

Машины шлифовальные

Общее время работы станков – 264 час/период.

Машины бурильные

Общее время работы бурильных машин – 307,42 час/период.

Сварка полиэтиленовых труб

Время проведения сварочных работ – 342,5 час/период.

Техническая вода = **7832,18 м^3**

Промасленная ветошь. **- 0,0028 т/год**

Согласно дефектной ведомости

Трубы ПЭ 100 182,2+108,9+588,9

Итого 880 м 1800 кг = **1,8 тн**

Согласно демонтажные работв НВК

Трубы напорные ПЭ 32 мм0,218 кг*200 = 43,6 = 0,0436 тн

Трубы напорные ПЭ 110 мм 2,166*1389,91=3010,54 = **3,0105 тн**

Демонтаж опоры согласно общей ведомости демонтажных работ

*ВЛ 0,4 кв с одной стойкой вес 2250 кг *52 шт*

*ВЛ -10 кв с одной стойкой вес 2250 кг *43 шт*

*ВЛ 0,4 кв с двумя стойками 3375 кг *1 шт*

ВЛ -10 кв с двумя стойками 3375 6 шт*

*Демонтаж провода марки АС 195 кг*5 км*

Итого 117000+96750+3375+

20250+975 = 238350 кг = ***238,35 тн***

Покрытие асфальтобетонное согласно Локальной смете 4069,08 м2 = 2441,4 тн

Аким сельского округа Г. Мырзағали