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 ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

«Строительство внутрисельских автомобильных дорог с тротуарами в селе Аккистау Исатайского района Атырауской области»

17-21-РООС

ТОМ 8

г. Атырау 2022г.

ТОО «ШЫНДАУ»
Государственная лицензия №001136 от 17 апреля 2007 года

РАЗДЕЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

«Строительство внутрисельских автомобильных дорог с тротуарами в селе Аккистау Исатайского района Атырауской области»

ТОМ-8

РООС

Объект № 17-21
Экз._____

Директор Ешимкулов Н.Т.

ГИП Инсенбаев А.Р.

г. Атырау 2022г.

Оглавление

Аннотация 6
Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ..... 7
2.1 Технические нормативы проектирования..... 6
2.2 План трассы..... 6
2.3 Продольный профиль проезжей части..... 8
2.4 Земляное полотно и поперечный профиль..... 8
2.5 Вертикальная планировка 8
2.6 Дорожная одежда..... 8
3.1 АДМИНИСТРАТИВНАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ ОБЬЕКТА..... 9
4.1. Население и демография..... 15
4.2. Мероприятия по охране здоровья и труда..... 15
РАЗДЕЛ 5. Воздействие на атмосферный воздух..... 17
5.1. Краткая характеристика источников загрязнения атмосферы на период строительства. 17
5.1.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....23
5.1.2. Обоснование данных по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу 23
5.3. Обоснование категории объекта и размера санитарно-защитной зоны на период строительства 62
6. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ..... 64
7. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ 67
7.1. Виды и количество отходов 67
7.1.1. Твердые бытовые отходы 67
7.1.2. Производственные отходы 67
7.2. Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ 72
7.2.1. Мероприятия по сокращению выбросов при НМУ 72
7.3. Оценка воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду 73
7.4. Мероприятия по снижению вредного воздействия отходов на окружающую среду 73
8. ОХРАНА ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВ, ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА И ЖИВОТНОГО МИРА 74
8.1. Охрана недр 74
8.2. Охрана почвенно-растительного покрова.....74
8.4. Охрана животного мира 76
9. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА 78
9.1. Обзор возможных аварийных ситуаций.....79
9.2. Причины возникновения аварийных ситуаций 80
9.3. Оценка риска аварий 80
10. ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ..... 81
10.1.Производственный шум 81
10.2. Вибрация 83
10.3. Радиационное загрязнение.....83
10.4. Шум от автотранспорта 83
10.5. Электромагнитные излучения.....84
11.ВЕРОЯТНОСТЬ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ 86
12. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ 88
13. Выводы и результаты проведения оценки воздействия на окружающую среду 90
ЛИТЕРАТУРА 92

АННОТАЦИЯ

Настоящий проект «Строительство внутрисельских автомобильных дорог с тротуарами в селе Аккистау Исатайского 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.

Классификация намечаемой деятельности

Согласно Раздел 3. Приложение 2 ЭК РК Пункт 78) открытые склады и места для перегрузки увлажненных минерально-строительных материалов (песка, гравия, щебня, камня и других); проект «Строительство внутрисельских автомобильных дорог с тротуарами в селе Аккистау Исатайского района Атырауской области» является **объектом III категории**

Обоснование размера санитарно-защитной зоны на период строительства

В соответствии с СанПиНом "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утвержденый Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, **Пункт 55. Класс V – СЗЗ 50 м:** 1) открытые склады и перегрузка увлажненных минерально-строительных материалов (в том числе песка, гравия, щебня, камней);

Необходимость экологической оценки

Согласно Статьи 106. ЭК РК Пункт 7. Экологическое разрешение не требуется для осуществления деятельности по строительству и эксплуатации объектов III и IV категории, за исключением случаев, когда они размещаются в пределах промышленной площадки объекта I или II категории и технологически связаны с ним.

Общественные слушания

Согласно статьи 87 подпункт 2 Правил проведения общественных слушаний от 3 августа 2021 года № 286 проект «Строительство внутрисельских автомобильных дорог с тротуарами в селе Аккистау Исатайского района Атырауской области» подлежит прохождению публичных обсуждений.

Назначение объекта

Строительство внутрисельских автомобильных дорог с тротуарами**.**

Реквизиты сторон

Заказчик:
Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Исатайского района Атырауской области"
Атырауская область, Исатайский район, с.Аккистау, Елорда, 54А
БИН 070440007291
БИК KKMFKZ2A
ИИК KZ07070103KSN1505000
РГУ "КОМИТЕТ КАЗНАЧЕЙСТВА

Исполнитель:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Шындау" Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, Махамбета , 116г БИН/ИИН 061040005093
БИК KCJBKZKX
ИИК KZ828560000003138019 АО "Банк ЦентрКредит"
Тел.: 8(7122) 52-09-09
Директор Ешимкулов Наурызгали Таттигалиевич

РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ

Раздел оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство внутрисельских автомобильных дорог с тротуарами в селе Аккистау Исатайского района Атырауской области» разработан на основании задания на проектирование.

Раздел ООС выполнен в соответствии с требованиями:

1. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Инструкции по организации и проведению экологической оценки. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809

- **Назначение объекта** – Новое строительство.
- **Заказчик –** Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Исатайского района Атырауской области"
- **Проектная организация** – ТОО «Шындау»
- **Месторасположение объекта –** Атырауская область, Исатайский район, село Аккистау.
- **Характеристика объекта -** «Строительство внутрисельских автомобильных дорог с тротуарами в селе Аккистау Исатайского района Атырауской области»
- **Продолжительность работ –** 10 мес по 30 рабочих дня (300 суток)
- **Начало строительства –** Июнь 2022 год
- **Окончание строительства –** Март 2023 год (включительно)
- **Количество сотрудников при строительстве** 42 человек.

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства составит **1,9061805** г/с или **10,481784** т/год.

Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Декларируемый год	номер источника загрязнения	наименование загрязняющего вещества	г/сек	г/год
Июнь 2022 - Март 2023	6004	0123, Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,00416	0,037723
Июнь 2022 - Март 2023	6004	0143, Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000481	0,004319
Июнь 2022 - Март 2023	0001	0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0467	0,068
Июнь 2022 - Март 2023	0002	0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,055	0,0391
Июнь 2022 - Март 2023	0003	0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007876	0,055008

Июнь 2022 - Март 2023	0004	0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0558	0,02927
Июнь 2022 - Март 2023	6004	0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,002667	0,007089
Июнь 2022 - Март 2023	0001	0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0607	0,0885
Июнь 2022 - Март 2023	0002	0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0715	0,0508
Июнь 2022 - Март 2023	0004	0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0726	0,03804
Июнь 2022 - Март 2023	6004	0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000433	0,001152
Июнь 2022 - Март 2023	0001	0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00778	0,01134
Июнь 2022 - Март 2023	0002	0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00917	0,00651
Июнь 2022 - Март 2023	0004	0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0093	0,00488
Июнь 2022 - Март 2023	0001	0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,01556	0,0227
Июнь 2022 - Март 2023	0002	0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,01833	0,01302
Июнь 2022 - Март 2023	0003	0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,02305	0,016098
Июнь 2022 - Март 2023	0004	0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0186	0,00976
Июнь 2022 - Март 2023	0001	0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0389	0,0567
Июнь 2022 - Март 2023	0002	0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0458	0,03255
Июнь 2022 - Март 2023	0003	0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,054464	0,038073
Июнь 2022 - Март 2023	0004	0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0465	0,0244
Июнь 2022 - Март 2023	6004	0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,003694	0,001099
Июнь 2022 - Март 2023	6011	0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00003	0,001792
Июнь 2022 - Март 2023	6004	0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000208	6,2E-05

Июнь 2022 - Март 2023	6004	0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000917	0,000273
Июнь 2022 - Март 2023	6003	0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,1306	0,026157
Июнь 2022 - Март 2023	6003	0621, Метилбензол (349)	0,0465	0,00241
Июнь 2022 - Март 2023	6011	0827, Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0,000013	7,77E-06
Июнь 2022 - Март 2023	6003	1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,009	0,000466
Июнь 2022 - Март 2023	0001	1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,001867	0,00272
Июнь 2022 - Март 2023	0002	1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0022	0,001563
Июнь 2022 - Март 2023	0004	1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,002233	0,00117
Июнь 2022 - Март 2023	0001	1325, Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001867	0,00272
Июнь 2022 - Март 2023	0002	1325, Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0022	0,001563
Июнь 2022 - Март 2023	0004	1325, Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002233	0,00117
Июнь 2022 - Март 2023	6003	1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0195	0,00101
Июнь 2022 - Март 2023	6003	2752, Уайт-спирит (1294*)	0,278	0,00557
Июнь 2022 - Март 2023	0001	2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,01867	0,0272
Июнь 2022 - Март 2023	0002	2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,022	0,01563
Июнь 2022 - Март 2023	0003	2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,267755	0,187
Июнь 2022 - Март 2023	0004	2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02233	0,0117
Июнь 2022 - Март 2023	6006	2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,077	4,522714
Июнь 2022 - Март 2023	6007	2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,077	3,941975

Июнь 2022 - Март 2023	6003	2902, Взвешенные частицы (116)	0,0608	0,011907
Июнь 2022 - Март 2023	6001	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 каз	0,00201	9,06E-05
Июнь 2022 - Март 2023	6002	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 каз	0,002244	0,0707
Июнь 2022 - Март 2023	6004	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 каз	0,000389	0,00015
Июнь 2022 - Март 2023	6005	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 каз	0,00756	0,366052
Июнь 2022 - Март 2023	6008	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 каз	0,00069	0,00152
Июнь 2022 - Март 2023	6009	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 каз	0,0813	0,557
Июнь 2022 - Март 2023	6010	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 каз	0,1	0,06336
Итого:			1,9061805	10,481784

Декларируемое количество опасных отходов

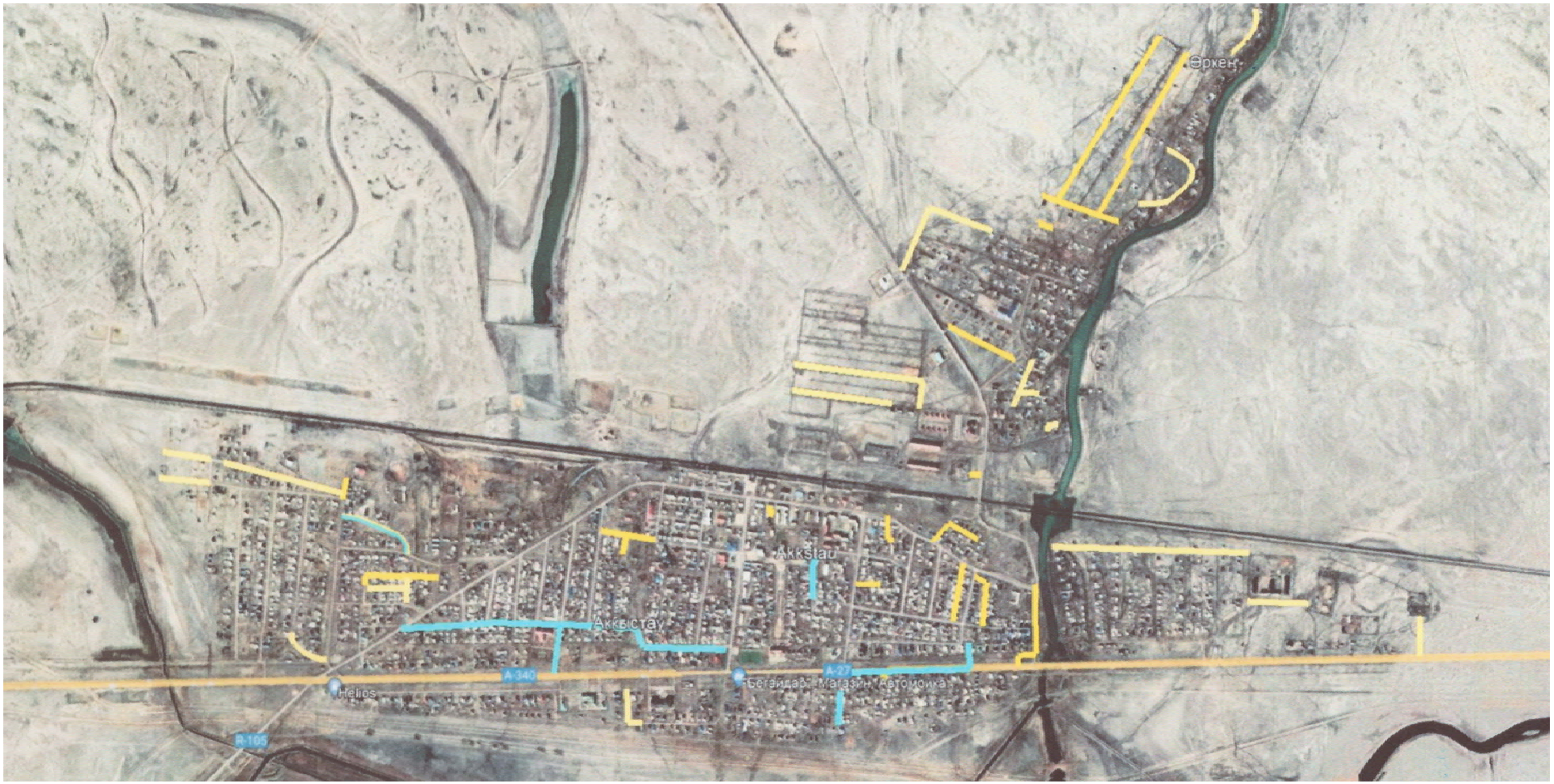
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год	Декларируемый год
Использованная тара из-под ЛКМ	0,0061	0,0061	2022
Промасленная ветошь	0,0022	0,0022	2022

Декларируемое количество неопасных отходов

наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год	Декларируемый год
Огарки сварочных электродов	0,0073	0,0073	2022

ТБО	2,5891	2,5891	2022
Строительный мусор	406,91	406,91	2022

Ситуационный план



РАЗДЕЛ 2. Проектные решения.

2.1 Технические нормативы проектирования

Проектирование улиц выполнено по параметрам улицы и дороги местного значения в соответствии с СП РК 3.01-101-2013. Улицы в жилой застройке
Технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности
Таблица №16 – Основные технико-экономические показатели.

№ п/п	Наименование нормативов	Дороги Аккистау			
		По нормам		По проекту	
1	2	3	4	5	6
	Категория автомобильной дороги	Улицы в жилой застройке			
		Основная	Проезды	Основная	Проезды
2	Число полос движения	2	1	2	1
3	Ширина полосы движения, м	3,0	3,0	3,00	3,00
4	Ширина дорожной одежды, м, в том числе: - проезжей части, м	6,00	3,00	6,00	3,00
5	Ширина обочины, м	1,00	1,00	1,00	1,00
6	Поперечный уклон проезжей части и укрепленной полосы обочины, ‰	15	15	15	15
7	Поперечный уклон обочины, ‰	30	30	30	30
8	Дорожное покрытие, м	усовершенствованное облегченного типа			

2.2 План трассы

Проектирование улиц выполнено по параметрам улицы и дороги местного значения в соответствии с СП РК 3.01-101-2013. Улицы в жилой застройке
Технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности

N п/п	**Улица**	**начальная точка ПК 0+00**	**конечная точка**	**Пикет конца трассы**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Дороги Аккистау				
1	ул.Жангир Хан	ул.Сейфуллин-1	-	ПК03+02,00
2	Проезд 1	ул.Сейфуллин	-	ПК01+79,00
3	ул.Жас Алаш - Губайдуллин	-	-	ПК03+78,22
4	ул.Сейфуллин-1	ул.Сейфуллин - 1	Проезд 1	ПК05+48,28
5	ул.Сейфуллин-3	ул.Сейфуллин	-	ПК02+25,00
6	ул.Сейфуллин 2.1	ул.Сейфуллин	ул.Сейфуллин	ПК03+40,00
7	ул.Сейфуллин 2.2	ул.Сейфуллин	ул.Сейфуллин 2.1	ПК01+25,58
8	ул.Сейфуллин 2.3	ул.Сейфуллин	ул.Сейфуллин 2.2	ПК01+82,75
9	ул.Ажигалиев	ул.Ажигалиев	ул.Сейфуллин	ПК02+56,03
10	ул. Ел Орда	Продолжение ул. Ел Орда	-	ПК00+55,00

11	Проезд 14	ул. Ел Орда	-	ПК01+45,00
12	ул. Болашак	ул. Болашак	-	ПК05+20,00
13	Проезд 2	ул.Болашак	-	ПК03+70,00
14	ул. Болашак -1	Проезд 2	-	ПК08+67,00
15	ул. Болашак -2	Проезд 2	-	ПК08+60,00
16	ул.Болашак-3	ул.Болашак-3	-	ПК01+68,00
17	ул. Болашак -4	ул. Болашак -4	ул. Болашак -4	ПК04+57,79
18	Проезд 3	ул.Жалтыр	-	ПК03+30,00
19	ул.Жалтыр-1	Проезд 3	-	ПК02+97,00
20	Проезд 4	ул.Казына	?	ПК00+58,00
21	ул. Казына	?	?	ПК02+30,00
22	Проезд 5	ул.Казына	-	ПК00+91,00
23	Проезд 6	?	-	ПК00+49,00
24	ул. Казына-1	Проезд 6	-	ПК00+69,00
25	ул. Казына-2	?	?	ПК03+86,14
26	Проезд 7	?	-	ПК01+35,00
27	ул. Оркен-1	?	-	ПК04+35,00
28	ул. Оркен-2	Проезд 7	-	ПК05+67,00
29	ул.Оркен ВОС	?	?	ПК00+56,50
30	Проезд 8	Трасса А-27 (Астрахань-Атырау)	ул.Достык-1	ПК00+39,66
31	Проезд 9	-	ул.Достык-1	ПК01+57,49
32	ул.Достык-1	ул.Ынтымак	-	ПК03+28,00
33	Проезд 10	ул.Достык	-	ПК00+51,50
34	ул.Достык-2	ул.Абая	Проезд 10	ПК01+99,81
35	Проезд 11	ул.Ынтымак	-	ПК01+18,00
36	ул.Достык-3	Проезд 11	-	ПК01+52,00
37	ул.Достык-4	ул.Ынтымак	ул.Абая	ПК02+65,90
38	ул. Гумаров-3	А27	-	ПК00+55,00
39	ул. Мамеков	Ул.Ынтымак	-	ПК01+30,00
40	ул. Мунайши	ул. Мунайши	-	ПК01+16,00
41	Проезд 13	?	-	ПК00+32,00
42	ул. Ынтымак-1	Проезд к ул. Ынтымак-1	-	ПК00+34,00
43	ул.Мусагалиева	ул.Махамбета	-	ПК02+37,88
44	Проезд 12	ул.Мусагалиева	-	ПК01+09,00
45	ул. Каратубек	ул.Каратубек	-	ПК09+50,00
46	ул. Лицей-Вос Каратубек	-	-	ПК02+76,76
47	Подъездная дорога к Каратубек	Трасса А-27 (Астрахань-Атырау)	-	ПК1+81,00
Общая протяженность дорог				**12119,34 м**
Тротуары				
1	Жас Алаш - Губайдуллин			360,39
2	Нысанбаев-Х.Ергалиев			1441,94
3	Нысанбаев			225,44

4	Гумаров 1 – Гумаров 2			147,17
5	Сарыарка - Есжанулы			168,78
6	Гумаров 2			748,83
Общая протяженность тротуаров				**3092,55 м**

2.3 Продольный профиль проезжей части

Продольный профиль запроектирован по оси проезжей части в абсолютных отметках, программой AutoCAD civil 3D 2015, Масштаб 1:1000.
Проектная линия проходит в отметках близких к существующим для обеспечения организации рельефа.
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 25.08.2021 году.
Для расчета дорожной одежды используется перспективная интенсивность движения автотранспорта на первый год службы (планируемый год сдачи дороги в эксплуатацию – 2022 год – 885 авт./сут.
Дорожная одежда рассчитана по методике СН РК 3.03-04-2014.

Подробное описание в поянительной записке (ПЗ)

3.1 АДМИНИСТРАТИВНАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ ОБЬЕКТА

В административном отношении площадка строительства расположена по адресу: **Аккистау (каз. Аққыстау) —** село в Атырауской области Казахстана. Административный центр Исатайского района. Административный центр Аккистауского сельского округа.

Расположено в 75 км к северо-западу от города Атырау. Находится на юге Прикаспийской низменности, в пустынной зоне.

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год). Наибольшее количество осадков выпадает в теплое время года. Район строительства относится к строительно-климатическому подрайону IV-Г и характеризуется следующими основными показателями:

- Температура воздуха наиболее холодной пятидневки -27,3/ 24,9˚С
- Уровень ответственности сооружения - I
- Степень огнестойкости сооружения - I
- Нормативная снеговая нагрузка -50 кг/м2.
- Нормативная ветровая нагрузка -38 кг/м2.
- Средняя скорость ветра, м/с -5,8 м/сек.
- Грунтовые воды вскрыты на глубине 1,70 м.
- нормативная глубина промерзания для суглинков и глин -0,915м
- Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы -1,50м
- Сейсмичность - 5 баллов.

Ветровой режим

По данным наблюдений за 2020 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 2020г. 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 14.05.2020 г.

Рисунок 3.1. Роза ветров. Атырау 2020 г.

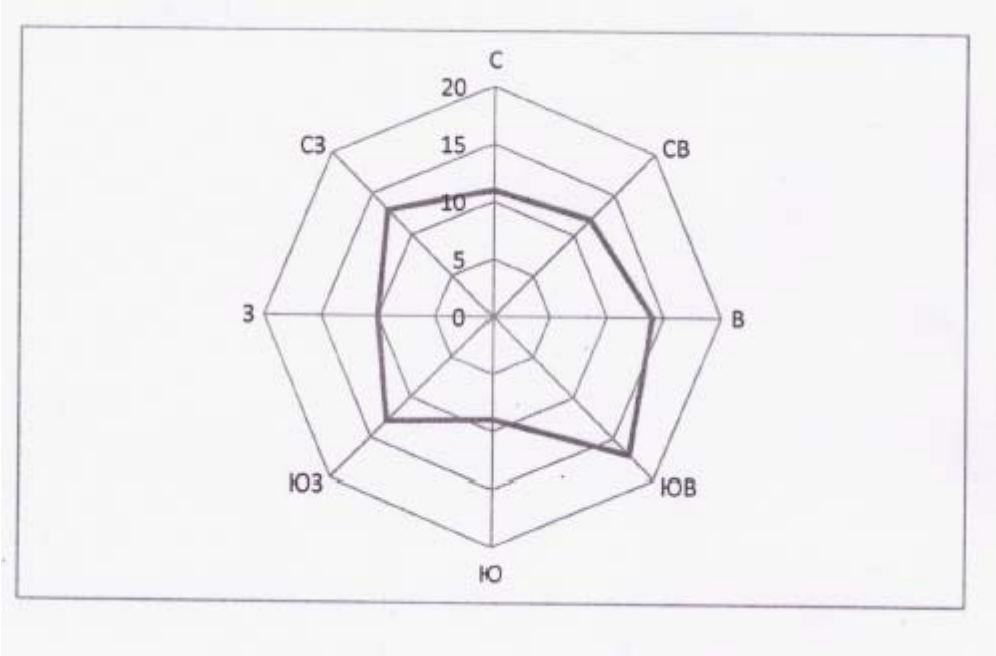


Таблица 3.1.2. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с за 2020г

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.).

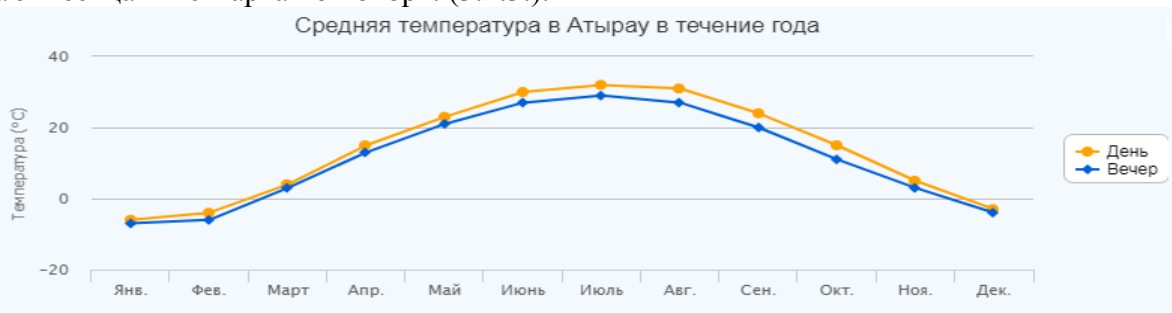


Таблица 3.1.3. Средняя месячная и годовая температура воздуха 0С за 2020 г.

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 2020 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 2020 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 2020 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/дмЗ, 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 2021 год 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.

Атырауская область делится на 7 районов и 1 город областного подчинения:

1. Жылыойский район — Кульсары
2. Индерский район — Индерборский
3. Исатайский район — Аккистау
4. Кзылкогинский район — Миялы
5. Курмангазинский район — Курмангазы
6. Макатский район — Макат
7. Махамбетский район — Махамбет
8. город Атырау

Всего: 2 города (Атырау - город областного подчинения, Кульсары - город районного подчинения), 15 посёлков и 56 сельских округов

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, Агрегат сварочный дизельный
Общее время работы агрегата сварочного дизельного 405 ч
Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, GFJMAX = 5,6
Годовой расход дизельного топлива, т/год, GFGGO = 2,2689

Источник загрязнения N 0002,Организованый источник
Компрессор передвижной
Общее время работы компрессоров 197 часов
Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, GFJMAX = 6.6
Годовой расход дизельного топлива, т/год, GFGGO = 1,3021

Источник загрязнения N 0003,Организованый источник
Битумный котел
Общее время работы котлов битумных 194 часов
Объем производства битума 187 т/год

Источник загрязнения N 0004,Организованый источник
Источник выделения N 0004, Электростанция
*Общее время работы компрессоров **14,5 часов***
*Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} = **6.7***
*Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} = **0,9755***

Источник загрязнения N 6001,Неорганизованный источник
Площадка разгрузки песка
Согласно Сводной ведомости потребности основных материалов Песок строительный 0,9 м3 при плотности 2,6 кг/м3
Количество Песок строительный 2,34 тн

Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный источник
Площадка разгрузки щебня
Планируемое количество разгружаемого щебня составляет – 37574,5103 м3 (при ρ = 2,8 кг/м3)3 - 105208,7 т

Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный источник
Покрасочные работы
Грунтовка ГФ-0119 - 0,04954 т
Уайт-спирит - 0,00345 т
Эмаль ХВ-124 - 0,01439 т
Эмаль БТ 577 - 0,0079 т

Источник загрязнения N 6004, Неорганизованный источник
Сварочные работы
Электрод Э42 (аналог АНО-6) Расход сварочных материалов, 480,62 кг/год
Электрод Э42А (аналог УОНИ-13/45)Расход сварочных материалов, 4,05 кг/год

Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси Расход сварочных материалов 157,5 кг/год

Источник загрязнения N 6005, Неорганизованный выброс
Уплотнение дорожного полотна
Общее время работы катков – 5868,4 час/период.

Источник загрязнения N 6006, Гидроизоляционные работы
Гидроизоляционные работы
Общая площадь обмазки битумом внутри объекта согласно СВОР 89 172,06 м2

Источник загрязнения N 6007, Неорганизованный выброс
Асфальтирование дорожного полотна
Общая площадь асфальтированной территории согласно свор Пешеходная часть 4 630,07 м2+ Проезжая часть 73 091,85 м2

Источник загрязнения N 6008, Неорганизованный выброс
Работа экскаватора
Выемка грунта местного плотность 1,91. Влажность 10% согласно отчета ИГИ.
Согласно локальной сметы земляные работы с грунтом
Итого выемка грунта экскаватором 13 186 м3 = 713 час

Источник загрязнения N 6009, Неорганизованный выброс
Разработка стройплощадки бульдозерами
Итого работа бульдозера 41 432,07 тн. Время работы бульдозера 1901 ч/период

Источник выделения N 6010, Неорганизованный выброс
Машины бурильные
Общее время работы бурильных машин – 176 час/период.

Источник выделения N 6011, Неорганизованный выброс
Сварка пэт
Сварка используется для соединения стыков ПВХ труб.
Время сварки одного стыка составляет 5 минут.
Общее максимальное количество стыков – 1992 шт.
Время проведения сварочных работ – 166 час/период.

На период строительства:

- организованные источники:

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

- неорганизованные источники:

- *площадка разгрузки песка ; (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)*
- *разработка стройплощадки бульдозерами; (6009)*
- *машины бурильные; (6010)*
- *сварка пэт; (6011)*
- *строительная техника и автотранспортные средства; (6012)*

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства составит ***1,9061805*** г/с или ***10,481784*** 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)
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)
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 %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ЭРА v3.0 ТОО "Шындау"

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства

Атырау 2020, Автомобильные дороги с тратуарами в Аккистау

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	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 М/ЭНК
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	0,00416	0,0377233	0,9430825
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0,01	0,001		2	0,000481	0,00431943	4,319426
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,16804326	0,19846716	4,961679
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,205233	0,17849212	2,97486867
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,02625	0,02273	0,4546
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,0755396	0,0615778	1,231556
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,1893875	0,1546139	0,05153797
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,0002083	0,00006204	0,012408

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	0,00027277	0,00909233
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0,2			3	0,1306	0,026157	0,130785
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,0465	0,00241	0,00401667
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0,01		1	0,000013	0,00000777	0,000777
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,1			4	0,009	0,000466	0,00466
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,0063	0,005453	0,5453
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0063	0,005453	0,5453
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35			4	0,0195	0,00101	0,00288571
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,278	0,00557	0,00557
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,484754868	8,706219	8,706219
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,0608	0,011907	0,07938
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	0,194193	1,05887247	10,5887247
	В С Е Г О :						**1,9061805**	**10,481784**	**35,5718686**
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Таблица 2.3

Таблица групп суммации на период строительства

Атырау 2020, Автомобильные дороги с тратуарами в Аккистау

Номер группы сумма-ции	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
Площадка:01,Площадка 1		
6007	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
6041	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
6359	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)

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-Ҹ

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 ***405 ч***

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} = **5,6**

Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} = **2,2689**

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} = **2.2689**

<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 · 30 / 3600 = 0.0467**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **2.2689 · 30 / 10^3 = 0.068**

<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 · 1.2 / 3600 = 0.001867**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_э$ / 10^3 = **2.2689 · 1.2 / 10^3 = 0.00272**

<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 · 39 / 3600 = 0.0607**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_э$ / 10^3 = **2.2689 · 39 / 10^3 = 0.0885**

<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 · 10 / 3600 = 0.01556**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_э$ / 10^3 = **2.2689 · 10 / 10^3 = 0.0227**

<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 · 25 / 3600 = 0.0389**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_э$ / 10^3 = **2.2689 · 25 / 10^3 = 0.0567**

<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 · 12 / 3600 = 0.01867**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_э$ / 10^3 = **2.2689 · 12 / 10^3 = 0.0272**

<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 · 1.2 / 3600 = 0.001867**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_э$ / 10^3 = **2.2689 · 1.2 / 10^3 = 0.00272**

<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 · 5 / 3600 = 0.00778**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_э$ / 10^3 = **2.2689 · 5 / 10^3 = 0.01134**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0467	0.068
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0607	0.0885
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00778	0.01134
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01556	0.0227
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0389	0.0567
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.001867	0.00272

1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001867	0.00272
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01867	0.0272

Источник загрязнения N 0002,Организованый источник
Источник выделения N 0002, Компрессор передвижной
*Общее время работы компрессоров **197 часов***
Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} = ***6.6***
Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} = ***1,3021***

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} = **1.3021**

<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, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600$ = **6.6 · 30 / 3600 = 0.055**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3$ = **1.3021 · 30 / 10^3 = 0.0391**

<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, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600$ = **6.6 · 1.2 / 3600 = 0.0022**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3$ = **1.3021 · 1.2 / 10^3 = 0.001563**

<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, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600$ = **6.6 · 39 / 3600 = 0.0715**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3$ = **1.3021 · 39 / 10^3 = 0.0508**

<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, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600$ = **6.6 · 10 / 3600 = 0.01833**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3$ = **1.3021 · 10 / 10^3 = 0.01302**

<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, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600$ = **6.6 · 25 / 3600 = 0.0458**
Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3$ = **1.3021 · 25 / 10^3 = 0.03255**

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, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3$ = **1.3021 · 12 / 10^3 = 0.01563**

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, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3$ = **1.3021 · 1.2 / 10^3 = 0.001563**

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, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3$ = **1.3021 · 5 / 10^3 = 0.00651**

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.055	0.0391
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0715	0.0508
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00917	0.00651
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01833	0.01302
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0458	0.03255
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0022	0.001563
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0022	0.001563
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.022	0.01563

Источник загрязнения N 0003,Организованый источник
Источник выделения N 0003, Битумный котел
*Общее время работы котлов битумных **194 часов***
*Объем производства битума **187** 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	194
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	2,738
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	0,016097841	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)	0,038037308	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)	0,00550078	т/год
Максимальный разовый выброс, г/с:		
G = M * 1000000/(3600*T)	0,00787626	г/сек
Примесь: 2754 Алканы С12-19		
Объем производства битума	187	т/год
M = (1 * MY) /1000	0,19	т/год
G= BG * 0,025 * 0,01	0,267754868	г/сек

Код	**Примесь**	**Выброс г/с**	**Выброс т/год**
0301	Азота диоксид	0,00787626	0,0055008
0330	Диоксид серы	0,02304960000	0,0160978
0337	Углерод оксид	0,0544635	0,0380373
2754	Алканы С12-19	0,267754868	0,18700

Источник загрязнения N 0004,Организованый источник
Источник выделения N 0004, Электростанция
*Общее время работы компрессоров **14,5 часов***
Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} = ***6.7***
Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} = ***0,9755***

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} = **0.9755**

<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_ = $G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600$ = **6.7 · 30 / 3600 = 0.0558**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3$ = **0.9755 · 30 / 10^3 = 0.02927**

<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_ = $G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600$ = **6.7 · 1.2 / 3600 = 0.002233**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3$ = **0.9755 · 1.2 / 10^3 = 0.00117**

<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_ = $G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600$ = **6.7 · 39 / 3600 = 0.0726**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3$ = **0.9755 · 39 / 10^3 = 0.03804**

<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_ = $G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600$ = **6.7 · 10 / 3600 = 0.0186**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3$ = **0.9755 · 10 / 10^3 = 0.00976**

<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_ = $G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600$ = **6.7 · 25 / 3600 = 0.0465**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3$ = **0.9755 · 25 / 10^3 = 0.0244**

<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_ = $G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600$ = **6.7 · 12 / 3600 = 0.02233**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3$ = **0.9755 · 12 / 10^3 = 0.0117**

<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_ = $G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3$ = **0.9755 · 1.2 / 10^3 = 0.00117**

<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_ = $G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3$ = **0.9755 · 5 / 10^3 = 0.00488**

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0558	0.02927
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0726	0.03804
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0093	0.00488
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0186	0.00976
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0465	0.0244
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.002233	0.00117
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002233	0.00117
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02233	0.0117

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

Согласно Сводной ведомости потребности основных материалов Песок строительный 0,9 м^3 при плотности 2,6 кг/м3
Количество Песок строительный 2,34 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: 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**

<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* = 2**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.8**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 5**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.6**
Высота падения материала, м, ***GB* = 2**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.7**
Грузоподьемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, ***K9* = 0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 0.16**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 2.34**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.16 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1\text{-}0) = 0.00502$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1\text{-}NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 2.34 \cdot (1\text{-}0) = 0.0002264$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.00502$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0002264 = 0.0002264$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0002264 = 0.0000906$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00502 = 0.00201$

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)	0.00201	0.0000906

Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6002, Площадка разгрузки щебня

*Планируемое количество разгружаемого щебня составляет – **37574,5103** м3 (при ρ = 2,8 кг/м^3)^3 - 105208,7 т*

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**
Грузоподьемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, ***K9*** = **0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** = **10.3**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** = **105208.7**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ)*** = **0.02 · 0.01 · 1.4 · 1 · 0.1 · 0.5 · 1 · 0.2 · 1 · 0.7 · 10.3 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.00561**
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 · 0.2 · 1 · 0.7 · 105208.7 · (1-0) = 0.1768**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** = **0.00561**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** = **0 + 0.1768 = 0.1768**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, ***M = KOC · M*** = **0.4 · 0.1768 = 0.0707**
Максимальный разовый выброс, ***G = KOC · G*** = **0.4 · 0.00561 = 0.002244**

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)	0.002244	0.0707

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 - 0,04954 т
Уайт-спирит - 0,00345 т
Эмаль ХВ-124 - 0,01439 т

Эмаль БТ 577 - 0,0079 т

Источник загрязнения N 6003
Источник выделения N 6003 06, Покрасочные работы
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** **= 0.04954**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** **= 1**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-0119

Способ окраски: Пневматический

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_*** $= MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.04954 \cdot 47 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0233$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** $= MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6}) = 1 \cdot 47 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.1306$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

<u>Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)</u>

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DK*** **= 30**
Валовый выброс ЗВ (1), т/год, ***_M_*** $= KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.04954 \cdot (100-47) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.00788$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, ***_G_*** $= KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^{4}) = 1 \cdot 1 \cdot (100-47) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^{4}) = 0.0442$

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** **= 0.00345**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** **= 1**

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Пневматический

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_*** **=** $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ **= 0.00345 · 100 · 100 · 100 · 10^{-6} = 0.00345**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** **=** $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ **= 1 · 100 · 100 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.278**

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** **= 0.01439**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** **= 1**

Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-124

Способ окраски: Пневматический

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_*** **=** $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ **= 0.01439 · 27 · 26 · 100 · 10^{-6} = 0.00101**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** **=** $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ **= 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_*** **=** $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ **= 0.01439 · 27 · 12 · 100 · 10^{-6} = 0.000466**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** **=** $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ **= 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_*** **=** $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ **= 0.01439 · 27 · 62 · 100 · 10^{-6} = 0.00241**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** **=** $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ **= 1 · 27 · 62 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.0465**

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

<u>Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)</u>

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DK* = 30**
Валовый выброс ЗВ (1), т/год, ***_M_* = *KOC · MS · (100-F2) · DK · 10^{-4}* = 1 · 0.01439 · (100-27) · 30 · 10^{-4} = 0.00315**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, ***_G_* = *KOC · MS1 · (100-F2) · DK / (3.6 · 10^{4})* = 1 · 1 · (100-27) · 30 / (3.6 · 10^{4}) = 0.0608**

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* = 0.0079**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 1**

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

Способ окраски: Пневматический

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}* = 0.0079 · 63 · 57.4 · 100 · 10^{-6} = 0.002857**
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**

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

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}* = 0.0079 · 63 · 42.6 · 100 · 10^{-6} = 0.00212**
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**

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

<u>Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)</u>

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DK* = 30**
Валовый выброс ЗВ (1), т/год, ***_M_* = *KOC · MS · (100-F2) · DK · 10^{-4}* = 1 · 0.0079 · (100-63) · 30 · 10^{-4} = 0.000877**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, ***_G_* = *KOC · MS1 · (100-F2) · DK / (3.6 · 10^{4})* = 1 · 1 · (100-63) · 30 / (3.6 · 10^{4}) = 0.03083**
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.1306	0.026157
0621	Метилбензол (349)	0.0465	0.00241
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.009	0.000466
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0195	0.00101
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.278	0.00557
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0608	0.011907

Источник загрязнения N 6004, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6004, Сварочные работы

Электрод Э42 (аналог АНО-6) Расход сварочных материалов, ***480,62*** *кг/год*
Электрод Э42А (аналог УОНИ-13/45)Расход сварочных материалов, ***4,05*** *кг/год*
Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси Расход сварочных материалов ***157,5*** *кг/год*

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*** = **480.62**
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:

<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*** = **14.97**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10⁶*** = **14.97 · 480.62 / 10^6 = 0.0072**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **14.97 · 1 / 3600 = 0.00416**

<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*** = **1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10⁶*** = **1.73 · 480.62 / 10^6 = 0.000831**
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*** = **4.05**
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:

<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*** = **10.69**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10⁶*** = **10.69 · 4.05 / 10^6 = 0.0000433**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **10.69 · 1 / 3600 = 0.00297**

<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*** = **0.92**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10⁶*** = **0.92 · 4.05 / 10^6 = 0.000003726**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **0.92 · 1 / 3600 = 0.0002556**

<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*** = **1.4**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10⁶*** = **1.4 · 4.05 / 10^6 = 0.00000567**
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 / 10⁶*** = **3.3 · 4.05 / 10^6 = 0.00001337**
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 / 10⁶*** **= 0.75 · 4.05 / 10⁶ = 0.00000304**
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 / 10⁶*** **= 0.8 · 1.5 · 4.05 / 10⁶ = 0.00000486**
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 / 10⁶*** **= 0.13 · 1.5 · 4.05 / 10⁶ = 0.00000079**
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 / 10⁶*** **= 13.3 · 4.05 / 10⁶ = 0.0000539**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600*** **= 13.3 · 1 / 3600 = 0.003694**

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00416	0.0377233
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000481	0.004319426
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002667	0.00708916
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000433	0.00115212
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.003694	0.0010989
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0002083	0.00006204
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000917	0.00027277
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	0.00014987

Источник загрязнения N 6005, Неорганизованный выброс
Источник выделения N 6005, Уплотнение дорожного полотна
Общее время работы катков – ***5868,4 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* =5868,4
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*5868,4 = 0,365062

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	0,365062

Источник загрязнения N 6006, Гидроизоляционные работы

Источник выделения N 6006, Гидроизоляционные работы
Общая площадь обмазки битумом внутри объекта согласно СВОР 89 172,06 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	89 172,06	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	4,522714
	Всего по источнику:	**0,077**	**4,522714**

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

Общая площадь асфальтированной территории согласно свор Пешеходная часть 4 630,07 м²+ Проезжая часть 73 091,85 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	77721,92	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	3,941975
	Всего по источнику:	**0,077**	**3,941975**

Источник загрязнения N 6008, Работа экскаватора
Источник выделения N 6008, Работа экскаватора
Выемка грунта местного плотность 1,91. Влажность 10% согласно отчета ИГИ. Согласно локальной сметы земляные работы с грунтом

Итого выемка грунта экскаватором 13 186 м3 = 713 час

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*** = **18.49**
Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, ***VGOD*** = **13186**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** = **0**

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 · 18.49 · 1.4 · 0.1 · (1-0) / 3600 = 0.00069**
Валовый выброс, т/г (3.1.4), ***M = KOC · Q · VGOD · K3SR · K5 · (1-NJ) · 10^{-6}*** = **0.4 · 2.4 · 13186 · 1.2 · 0.1 · (1-0) · 10^{-6} = 0.00152**

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)	0.00069	0.00152

Источник загрязнения N 6009, Разработка стройплощадки бульдозерами
Источник выделения N 6009, Разработка стройплощадки бульдозерами

Итого работа бульдозера 41 432,07 тн. Время работы бульдозера 1901 ч/период

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*** **= 1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5), ***K5*** **= 0.6**
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*** **= 41432.07**
Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала , т/час, ***MH*** **= 21.79**

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 · 0.6 · 80 · 41432.07 · (1-0) · 10^{-6} = 0.557**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), ***_G_ = K0 · K1 · K4 · K5 · Q · MH · (1-N) / 3600*** **= 0.2 · 1.4 · 1 · 0.6 · 80 · 21.79 · (1-0) / 3600 = 0.0813**

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)	0.0813	0.557

Источник загрязнения N 6010, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6010, Машины бурильные

Общее время работы бурильных машин – 176 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	176	3600	1000000	0,06336	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	0,06336
Итого		*0,1*	*0,06336*

Источник загрязнения N 6011, Неорганизованный выброс
Источник выделения N 6011, Сварка полиэтиленовых труб

Сварка используется для соединения стыков ПВХ труб.
Время сварки одного стыка составляет 5 минут.
Общее максимальное количество стыков – 1992 шт.
Время проведения сварочных работ – 166 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	1992	1000 000	0,00001792	т/период

Винилхлорид (0827)

	q	N		Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	0,0039	1992	1000 000	0,00000777	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.
$M_{сек}$	0,00001792	1000 000	166	3600	0,00003	г/сек

Винилхлорид (0827)

	$M_{год}$		T		Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	0,00000777	1000 000	166	3600	0,000013	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	0,00003	0,00001792
0827	Винилхлорид	0,000013	0,00000777

5.2. Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от передвижных источников

Источник загрязнения N 6011, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6011, 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, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 10.1 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0001212$
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, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 18.32 \cdot 1 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.00022$
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. НООСибирск).

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

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.

5.3.2. Предложения по установлению предельно-допустимых выбросов ПДВ.

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

ЭРА v3.0 ТОО "Шындау"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2022

Атырау 2020, Автомобильные дороги с тратуарами в Аккистау

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 НДВ
												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
Площадка 1																									
001		Агрегат сварочный	1	405	Агрегат сварочный	0001						0	0							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0467		0,068	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0607		0,0885	2022
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00778		0,01134	2022
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,01556		0,0227	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0389		0,0567	2022
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,001867		0,00272	2022
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001867		0,00272	2022
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,01867		0,0272	2022
002		Компрессор	1	197	Компрессор	0002						0	0							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,055		0,0391	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0715		0,0508	2022
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00917		0,00651	2022
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,01833		0,01302	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0458		0,03255	2022
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0022		0,001563	2022
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0022		0,001563	2022

																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,022		0,01563	2022
003		Битумный котел	1	194	Битумный котел	0003						0	0							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0078763		0,055008	2022
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0230496		0,0160978	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0544635		0,038073	2022
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,2677549		0,187	2022
014		Электростанция передвижная	1	14.5	Электростанция передвижная	0004						0	0							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0558		0,02927	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0726		0,03804	2022
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0093		0,00488	2022
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0186		0,00976	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0465		0,0244	2022
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,002233		0,00117	2022
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002233		0,00117	2022
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02233		0,0117	2022
004		Разгрузка песка	1	50	Разгрузка песка	6001						0	0							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)	0,00201		0,0000906	2022

005		Разгрузка щебня	1	40	Разгрузка щебня	6002						0	0						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)	0,002244		0,0707	2022
006		Покрасочные работы	1	227,3	Покрасочные работы	6003						0	0						0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,1306		0,026157	2022
																			0621	Метилбензол (349)	0,0465		0,00241	2022
																			1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,009		0,000466	2022
																			1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0195		0,00101	2022
																			2752	Уайт-спирит (1294*)	0,278		0,00557	2022
																			2902	Взвешенные частицы (116)	0,0608		0,011907	2022
007		Сварочные работы	1	405	Сварочные работы	6004						0	0						0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,00416		0,0377233	2022
																			0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000481		0,00431943	2022
																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,002667		0,00708916	2022
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000433		0,00115212	2022
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,003694		0,0010989	2022
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0002083		0,00006204	2022
																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000917		0,00027277	2022
																			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		0,00014987	2022

008		Уплотнение грунта	1	5868,4	Уплотнение грунта	6005						0	0							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		0,366052	2022
009		Гидроизоляционные работы	1	445.4	Гидроизоляционные работы	6006						0	0							2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,077		4,522714	2022
010		Асфальтирование территории	1	222.7	Асфальтирование территории	6007						0	0							2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,077		3,941975	2022
011		Работа экскаватора	1	713	Работа экскатора	6008						0	0							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)	0,00069		0,00152	2022
012		Разработка стройплощадки бульдозерами	1	1901	Разработка стройплощадки бульдозерами	6009						0	0							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)	0,0813		0,557	2022
013		Бурильные машины	1	176	Бурильные машины	6010						0	0							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		0,06336	2022
015		Сварка пэт	1	166	Сварка пэт	6011						0	0							0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00003		0,001792	2022
																				0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0,000013		0,00000777	2022

015		Автотранспортные средства	1	1200	Автотранспортные средства	6012	2					415	1000	115	115					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0635		0,001315	2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,01032		0,0002137	2022
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00586		0,0001212	2022
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,01063		0,00022	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,125		0,00259	2022
																				2732	Керосин (654*)	0,0204		0,000423	2022

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Атырау 2020, Автомобильные дороги с тратуарами в Аккистау

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение		Июнь 2022 – Март 2023		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123, Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004			0,00416	0,0377233	0,00416	0,0377233	2022
Итого:				0,00416	0,0377233	0,00416	0,0377233	
Всего по загрязняющему веществу:				0,00416	0,0377233	0,00416	0,0377233	2022
0143, Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004			0,000481	0,004319426	0,000481	0,004319426	2022
Итого:				0,000481	0,004319426	0,000481	0,004319426	
Всего по загрязняющему веществу:				0,000481	0,004319426	0,000481	0,004319426	2022
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Агрегат сварочный	0001			0,0467	0,068	0,0467	0,068	2022
Компрессор	0002			0,055	0,0391	0,055	0,0391	2022
Битумный котел	0003			0,00787626	0,055008	0,00787626	0,055008	2022
Электростанция передвижная	0004			0,0558	0,02927	0,0558	0,02927	2022

Итого:				0,16537626	0,191378	0,16537626	0,191378	
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004			0,002667	0,00708916	0,002667	0,00708916	2022
Итого:				0,002667	0,00708916	0,002667	0,00708916	
Всего по загрязняющему веществу:				0,16804326	0,19846716	0,16804326	0,19846716	2022
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Агрегат сварочный	0001			0,0607	0,0885	0,0607	0,0885	2022
Компрессор	0002			0,0715	0,0508	0,0715	0,0508	2022
Электростанция передвижная	0004			0,0726	0,03804	0,0726	0,03804	2022
Итого:				0,2048	0,17734	0,2048	0,17734	
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004			0,000433	0,00115212	0,000433	0,00115212	2022
Итого:				0,000433	0,00115212	0,000433	0,00115212	
Всего по загрязняющему веществу:				0,205233	0,17849212	0,205233	0,17849212	2022
0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
Агрегат сварочный	0001			0,00778	0,01134	0,00778	0,01134	2022
Компрессор	0002			0,00917	0,00651	0,00917	0,00651	2022
Электростанция передвижная	0004			0,0093	0,00488	0,0093	0,00488	2022
Итого:				0,02625	0,02273	0,02625	0,02273	
Всего по загрязняющему веществу:				0,02625	0,02273	0,02625	0,02273	2022
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
Агрегат сварочный	0001			0,01556	0,0227	0,01556	0,0227	2022
Компрессор	0002			0,01833	0,01302	0,01833	0,01302	2022
Битумный котел	0003			0,0230496	0,0160978	0,0230496	0,0160978	2022
Электростанция передвижная	0004			0,0186	0,00976	0,0186	0,00976	2022
Итого:				0,0755396	0,0615778	0,0755396	0,0615778	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0755396	0,0615778	0,0755396	0,0615778	2022

0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Агрегат сварочный	0001			0,0389	0,0567	0,0389	0,0567	2022
Компрессор	0002			0,0458	0,03255	0,0458	0,03255	2022
Битумный котел	0003			0,0544635	0,038073	0,0544635	0,038073	2022
Электростанция передвижная	0004			0,0465	0,0244	0,0465	0,0244	2022
Итого:				0,1856635	0,151723	0,1856635	0,151723	
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								
Сварочные работы	6004			0,003694	0,0010989	0,003694	0,0010989	2022
Сварка пэт	6011			0,00003	0,001792	0,00003	0,001792	2022
Итого:				0,003724	0,0028909	0,003724	0,0028909	
Всего по загрязняющему веществу:				0,1893875	0,1546139	0,1893875	0,1546139	2022
0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
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								
Сварочные работы	6004			0,0002083	0,00006204	0,0002083	0,00006204	2022
Итого:				0,0002083	0,00006204	0,0002083	0,00006204	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0002083	0,00006204	0,0002083	0,00006204	2022
0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
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								
Сварочные работы	6004			0,000917	0,00027277	0,000917	0,00027277	2022
Итого:				0,000917	0,00027277	0,000917	0,00027277	
Всего по загрязняющему веществу:				0,000917	0,00027277	0,000917	0,00027277	2022
0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
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								
Покрасочные работы	6003			0,1306	0,026157	0,1306	0,026157	2022
Итого:				0,1306	0,026157	0,1306	0,026157	
Всего по загрязняющему веществу:				0,1306	0,026157	0,1306	0,026157	2022
0621, Метилбензол (349)								
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								
Покрасочные работы	6003			0,0465	0,00241	0,0465	0,00241	2022
Итого:				0,0465	0,00241	0,0465	0,00241	

Всего по загрязняющему веществу:				0,0465	0,00241	0,0465	0,00241	2022
0827, Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Неорганизованные источники								
Сварка пэт	6011			0,000013	0,00000777	0,000013	0,00000777	2022
Итого:				0,000013	0,00000777	0,000013	0,00000777	
Всего по загрязняющему веществу:				0,000013	0,00000777	0,000013	0,00000777	2022
1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6003			0,009	0,000466	0,009	0,000466	2022
Итого:				0,009	0,000466	0,009	0,000466	
Всего по загрязняющему веществу:				0,009	0,000466	0,009	0,000466	2022
1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Организованные источники								
Агрегат сварочный	0001			0,001867	0,00272	0,001867	0,00272	2022
Компрессор	0002			0,0022	0,001563	0,0022	0,001563	2022
Электростанция передвижная	0004			0,002233	0,00117	0,002233	0,00117	2022
Итого:				0,0063	0,005453	0,0063	0,005453	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0063	0,005453	0,0063	0,005453	2022
1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
Агрегат сварочный	0001			0,001867	0,00272	0,001867	0,00272	2022
Компрессор	0002			0,0022	0,001563	0,0022	0,001563	2022
Электростанция передвижная	0004			0,002233	0,00117	0,002233	0,00117	2022
Итого:				0,0063	0,005453	0,0063	0,005453	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0063	0,005453	0,0063	0,005453	2022
1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6003			0,0195	0,00101	0,0195	0,00101	2022
Итого:				0,0195	0,00101	0,0195	0,00101	

Всего по загрязняющему веществу:				0,0195	0,00101	0,0195	0,00101	2022
2752, Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6003			0,278	0,00557	0,278	0,00557	2022
Итого:				0,278	0,00557	0,278	0,00557	
Всего по загрязняющему веществу:				0,278	0,00557	0,278	0,00557	2022
2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)								
Организованные источники								
Агрегат сварочный	0001			0,01867	0,0272	0,01867	0,0272	2022
Компрессор	0002			0,022	0,01563	0,022	0,01563	2022
Битумный котел	0003			0,267754868	0,187	0,267754868	0,187	2022
Электростанция передвижная	0004			0,02233	0,0117	0,02233	0,0117	2022
Итого:				0,330754868	0,24153	0,330754868	0,24153	
Неорганизованные источники								
Гидроизоляционные работы	6006			0,077	4,522714	0,077	4,522714	2022
Асфальтирование территории	6007			0,077	3,941975	0,077	3,941975	2022
Итого:				0,154	8,464689	0,154	8,464689	
Всего по загрязняющему веществу:				0,484754868	8,706219	0,484754868	8,706219	2022
2902, Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6003			0,0608	0,011907	0,0608	0,011907	2022
Итого:				0,0608	0,011907	0,0608	0,011907	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0608	0,011907	0,0608	0,011907	2022
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)								
Неорганизованные источники								
Разгрузка песка	6001			0,00201	0,0000906	0,00201	0,0000906	2022
Разгрузка щебня	6002			0,002244	0,0707	0,002244	0,0707	2022
Сварочные работы	6004			0,000389	0,00014987	0,000389	0,00014987	2022
Уплотнение грунта	6005			0,00756	0,366052	0,00756	0,366052	2022

Работа экскаватора	6008			0,00069	0,00152	0,00069	0,00152	2022
Разработка стройплощадки бульдозерами	6009			0,0813	0,557	0,0813	0,557	2022
Бурильные машины	6010			0,1	0,06336	0,1	0,06336	2022
Итого:				0,194193	1,05887247	0,194193	1,05887247	
Всего по загрязняющему веществу:				0,194193	1,05887247	0,194193	1,05887247	2022
Всего по объекту:				**1,906180528**	**10,48178376**	**1,906180528**	**10,48178376**	
Из них:								
Итого по организованным источникам:				**1,000984228**	**0,8571848**	**1,000984228**	**0,8571848**	
Итого по неорганизованным источникам:				**0,9051963**	**9,624598956**	**0,9051963**	**9,624598956**	

5.3. ОБОСНОВАНИЕ КАТЕГОРИИ ОБЪЕКТА И РАЗМЕРА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Согласно Раздел 3. Приложение 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК Пункт 78) открытые склады и места для перегрузки увлажненных минерально-строительных материалов (песка, гравия, щебня, камня и других); проект «Строительство внутрисельских автомобильных дорог с тротуарами в селе Аккистау Исатайского района Атырауской области» является объектом **III категории.**

В соответствии с СанПиНом "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утвержденый Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, Пункт 55. **Класс V – СЗЗ 50** м: 1) открытые склады и перегрузка увлажненных минерально-строительных материалов (в том числе песка, гравия, щебня, камней);

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

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

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 строительстве объекта для производственных нужд вода используется привозная, по договору с определившейся компанией.

Питьевая вода для рабочих привозная бутилированная.

Количество работающих составляет – 42 человек.

Продолжительность производства работ объекта определена в соответствии СНиП 1.04.03-85* и составляет – 300 суток

Исходные данные для расчета

Нормы, используемые для расчета:
количество персонала – 42 человек.
время проведения строительных работ – 300 суток.

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

V = 0,025 $м^3$ х 42 чел. х 300 сут. = **315 $м^3$.**

Вода техническая **8905,4 м3**

<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, м³/год			Водоотведение, м³/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	315	-	315	315	-	315		Спец емкость
Вода техническая	8905,4	8905,4					8905,4	
Пылеподавление	0,18	0,18					0,18	
Итого	9220,58	8905,58	315	315		315	8905,58	

- 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..

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.

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

Строительство объекта будет связано с образованием следующих отходов:

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

При строительствео бъекта, 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.

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" утвержденный

Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

7.1.2. Производственные отходы

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

Классификация отходов согласно Классификатора отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

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: **0,0075**

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	0,04954	0,03	0,002477
Уайт-спирит	0,00010	0	0,005	0,00345	0,03	0,0001035
Эмаль ХВ-124	0,00070	3	0,005	0,01439	0,02	0,0023024
Эмаль БТ 577	0,00070	2	0,005	0,0079	0,02	0,001264
Итого:						**0,0061**

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, 0,48467 т/год; n – норматив образования огарков от расхода электродов, 15%. M = 0,48467 *0,015=0,0073. Объём огарков электродов сварки составляет **0,0073** 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; 0,0022

Mo – поступающее количество ветоши, т/год; - 0,00166 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*0,00166 = 0,0001992
0,15*0,00166 = 0,000249
N = 0,00166 + 0,000249+ 0,0001992= **0,0022 т/период**;

<u>Строительный мусор согласно свор (демонтаж старого покрытия)</u> **406,91 тн**

<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 300 дней. Количество персонала, задействованного при работах, составит 42 человек. Подставляя значения в формулу, получим:

Мбыт1 = 0,3 *42 * 300* 0,25 / 365 = **2,5891 т/год.**

Подлежит передаче специализированным предприятиям для переработки.

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 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления"

Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

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	200301	Коммунальные (ТБО) отходы	Неопасный	Твердые	Нерастворимые	Нелет-учие	Органические материалы-77 Полимеры-12 Стекло - 6	2,5891	1	Контейнер, покрытие бетонное	отсутствует	По мере накопления	Передача специализированным предприятиям	
2	Период строительства	Строительные работы	080111*	Использованная тара из-под ЛКМ	Опасный	Твердые	Нерастворимые	Нелетучие	Пластмасса	0,0061	2	Специально отведенное место	отсутствует	По мере накопления	Передача специализированным предприятиям	
3	Период строительства	Строительные работы	120113	Огарки сварочных электродов	Неопасный	Твердые	Нерастворимые	Нелетучие	Железо-93,2, сажа-4,9 марганец-0,4 железа окислы - 1,5	0,0073	3	Контейнер, покрытие бетонное	отсутствует	По мере накопления	Передача специализированным предприятиям	
4	Период строительства	Строительные работы	150202*	Промасленная ветошь	Опасный	Твердые	Нерастворимые	Нелетучие	Текстиль, ткань Масло минеральное	0,0022	4	Специально отведенное место	отсутствует	По мере накопления	Передача специализированным предприятиям	
5	Период строительства	Строительные работы	101399	Строительный мусор	Неопасный	Твердые	Нерастворимые	Нелету-чие	Бетонолом	406,91	4	Места образования	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**	**5**
Использованная тара из-под ЛКМ	опасные	3	0,0061	Передача специализированной организации
Промасленная ветошь	опасные	3	0,0022	Передача специализированной организации
Огарки сварочных электродов (металлолом некондиционный)	неопасные	4	0,0073	Передача специализированной организации
ТБО	неопасные	4	2,5891	Передача специализированной организации
Строительный мусор	неопасные	4	406,91	
		Всего:	**409,5147**	

НОРМАТИВЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ
при строительстве

Наименование отходов	Образование отходов	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/г
1	2	3	4
Всего	**409,5147**	-	**409,5147**
в том числе:	-	-	-
отходов производства	406,91	-	406,91
отходов потребления	2,5891	-	2,5891
Опасные отходы			
Использованная тара из под ЛКМ	0,0061	-	0,0061
Промасленная ветошь	0,0022	-	0,0022
Неопасные отходы			
ТБО	2,5891	-	2,5891
Огарки сварочных электродов	0,0073	-	0,0073
Строительный мусор	406,91		406,91

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 самООСстановления 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 самООСстановлению 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. 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.

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

Настоящий проект Раздел ООС к рабочему проекту «Строительство внутрисельских автомобильных дорог с тротуарами в селе Аккистау Исатайского 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.

Согласно Раздел 3. Приложение 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК Пункт 78) открытые склады и места для перегрузки увлажненных минерально-строительных материалов (песка, гравия, щебня, камня и других); проект «Строительство внутрисельских автомобильных дорог с тротуарами в селе Аккистау Исатайского района Атырауской области» является объектом **III категории.**

В соответствии с СанПиНом "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утвержденый Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, Пункт 55. **Класс V – СЗЗ 50** м: 1) открытые склады и перегрузка увлажненных минерально-строительных материалов (в том числе песка, гравия, щебня, камней);

Продолжительность строительства 10 месяцев (300 суток)
Количество сотрудников при строительстве 42 человек.
При строительстве источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

На период строительства:

- организованные источники:

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

- 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)*
- *разработка стройплощадки бульдозерами; (6009)*
- *машины бурильные; (6010)*
- *сварка пэт; (6011)*
- *строительная техника и автотранспортные средства; (6012)*

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства составит 1,9061805 г/с или 10,481784 т/год.

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

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

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

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 ООС к рабочему проекту «Строительство внутрисельских автомобильных дорог с тротуарами в селе Аккистау Исатайского 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 ООС к рабочему проекту «Строительство внутрисельских автомобильных дорог с тротуарами в селе Аккистау Исатайского района Атырауской области» могут нормироваться как предельно-допустимые выбросы (НДВ).

ЛИТЕРАТУРА

1. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации. Утверждена Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809
3. «Инструкции по инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу» Утвержденая Приказом и.о. Министра природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан от 21 декабря 2000 г. № 516-п
4. ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями
5. 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.
6. 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.
7. Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июн я 2014 года № 221-Ө
8. Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду утвержденный приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.
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. "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утвержденный Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2
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. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства»
15. Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»" утверждённых Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020

16. Классификатора отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

17. РНД 03.1.0.3.01-96. Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства. Утвержденная Минэкобиоресурсов РК 29.08.97г., Алматы 1996.

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

ПРИЛОЖЕНИЕ

Номер: KZ15VDC00088847
Дата: 17.05.2022

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

_____ №_____

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Исатайского района Атырауской области»

***копия*: ТОО «Шындау»**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
государственной экологической экспертизы по Разделу «Охраны окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство внутрисельских автомобильных дорог с тротуарами в селе Аккистау Исатайского района Атырауской области».

Заказчиком проекта является ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Исатайского района Атырауской области», адрес: РК, Атырауская область, Исатайский район, с.Аккистау, Елорда, 54А.

Материалы разработаны ТОО «Шындау», адрес: г. Атырау, ул. У.Махамбета 116 Г.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлен:

- раздел «Охраны окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство внутрисельских автомобильных дорог с тротуарами в селе Аккистау Исатайского района Атырауской области» - 1 экз.
- протокол общественных слушаний посредством публичных осуждений (26.04.2022г.- 04.05.2022г.)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

- электронная версия проекта.

Материалы поступили на рассмотрение в отдел экологической экспертизы, выдачи разрешении и природохранных программ от 27.04.2022 г. №291 (№ KZ77RCT00130835).

Общие сведения

В административном отношении площадка строительства расположена по адресу: Аккистау (каз. Аққыстау) — село в Атырауской области Казахстана. Административный центр Исатайского района. Административный центр Аккистауского сельского округа.

Основные технико-экономические показатели.

№ п/п	Наименование нормативов	Дороги Аккистау			
		По нормам		По проекту	
1	2	3	4	5	6
	Категория автомобильной дороги	Улицы в жилой застройке			
		Основная	Проезды	Основная	Проезды
2	Число полос движения	2	1	2	1
3	Ширина полосы движения, м	3,0	3,0	3,00	3,00
4	Ширина дорожной одежды, м, в том числе: - проезжей части, м	6,00	3,00	6,00	3,00
5	Ширина обочины, м	1,00	1,00	1,00	1,00
6	Поперечный уклон проезжей части и укрепленной полосы обочины, ‰	15	15	15	15
7	Поперечный уклон обочины, ‰	30	30	30	30
8	Дорожное покрытие, м	усовершенствованное облегченного типа			

План трассы

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

N п/п	**Улица**	**начальная точка ПК 0+00**	**конечная точка**	**Пикет конца трассы**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Дороги Аккистау				
1	ул.Жангир Хан	ул.Сейфуллин-1	-	ПК03+02,00
2	Проезд 1	ул.Сейфуллин	-	ПК01+79,00
3	ул.Жас Алаш - Губайдуллин	-	-	ПК03+78,22
4	ул.Сейфуллин-1	ул.Сейфуллин - 1	Проезд 1	ПК05+48,28

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

5	ул.Сейфуллин-3	ул.Сейфуллин	-	ПК02+25,00
6	ул.Сейфуллин 2.1	ул.Сейфуллин	ул.Сейфуллин	ПК03+40,00
7	ул.Сейфуллин 2.2	ул.Сейфуллин	ул.Сейфуллин 2.1	ПК01+25,58
8	ул.Сейфуллин 2.3	ул.Сейфуллин	ул.Сейфуллин 2.2	ПК01+82,75
9	ул.Ажигалиев	ул.Ажигалиев	ул.Сейфуллин	ПК02+56,03
10	ул. Ел Орда	Продолжение ул. Ел Орда	-	ПК00+55,00
11	Проезд 14	ул. Ел Орда	-	ПК01+45,00
12	ул. Болашак	ул. Болашак	-	ПК05+20,00
13	Проезд 2	ул.Болашак	-	ПК03+70,00
14	ул. Болашак -1	Проезд 2	-	ПК08+67,00
15	ул. Болашак -2	Проезд 2	-	ПК08+60,00
16	ул.Болашак-3	ул.Болашак-3	-	ПК01+68,00
17	ул. Болашак -4	ул. Болашак -4	ул. Болашак -4	ПК04+57,79
18	Проезд 3	ул.Жалтыр	-	ПК03+30,00
19	ул.Жалтыр-1	Проезд 3	-	ПК02+97,00
20	Проезд 4	ул.Казына	?	ПК00+58,00
21	ул. Казына	?	?	ПК02+30,00
22	Проезд 5	ул.Казына	-	ПК00+91,00
23	Проезд 6	?	-	ПК00+49,00
24	ул. Казына-1	Проезд 6	-	ПК00+69,00
25	ул. Казына-2	?	?	ПК03+86,14
26	Проезд 7	?	-	ПК01+35,00
27	ул. Оркен-1	?	-	ПК04+35,00
28	ул. Оркен-2	Проезд 7	-	ПК05+67,00
29	ул.Оркен ВОС	?	?	ПК00+56,50
30	Проезд 8	Трасса А-27 (Астрахань-Атырау)	ул.Достык-1	ПК00+39,66
31	Проезд 9	-	ул.Достык-1	ПК01+57,49
32	ул.Достык-1	ул.Ынтымак	-	ПК03+28,00
33	Проезд 10	ул.Достык	-	ПК00+51,50
34	ул.Достык-2	ул.Абая	Проезд 10	ПК01+99,81
35	Проезд 11	ул.Ынтымак	-	ПК01+18,00
36	ул.Достык-3	Проезд 11	-	ПК01+52,00
37	ул.Достык-4	ул.Ынтымак	ул.Абая	ПК02+65,90
38	ул. Гумаров-3	А27	-	ПК00+55,00
39	ул. Мамеков	Ул.Ынтымак	-	ПК01+30,00
40	ул. Мунайши	ул. Мунайши	-	ПК01+16,00
41	Проезд 13	?	-	ПК00+32,00
42	ул. Ынтымак-1	Проезд к ул.	-	ПК00+34,00

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

		Ынтымак-1		
43	ул.Мусагалиева	ул.Махамбета	-	ПК02+37,88
44	Проезд 12	ул.Мусагалиева	-	ПК01+09,00
45	ул. Каратубек	ул.Каратубек	-	ПК09+50,00
46	ул. Лицей-Вос Каратубек	-	-	ПК02+76,76
47	Подъездная дорога к Каратубек	Трасса А-27 (Астрахань-Атырау)	-	ПК1+81,00
Общая протяженность дорог				**12119,34 м**
Тротуары				
1	Жас Алаш - Губайдуллин			360,39
2	Нысанбаев-Х.Ергалиев			1441,94
3	Нысанбаев			225,44
4	Гумаров 1 – Гумаров 2			147,17
5	Сарыарка - Есжанулы			168,78
6	Гумаров 2			748,83
Общая протяженность тротуаров				**3092,55 м**

Атмосферный воздух:

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

На период строительства:

- организованные источники:

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

- неорганизованные источники:

- *площадка разгрузки песка ; (6001)*
- *площадка разгрузки щебня; (6002)*
- *покрасочные работы; (6003)*
- *сварочные работы; (6004)*
- *уплотнение дорожного полотна; (6005)*
- *гидроизоляционные работы; (6006)*

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

– *асфальтирование дорожного полотна; (6007)*
– *работа экскаватора;(6008)*
– *разработка стройплощадки бульдозерами; (6009)*
– *машины бурильные; (6010)*
– *сварка пэт; (6011)*
– *строительная техника и автотранспортные средства; (6012)*

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства составит ***1,9061805*** г/с или ***10,481784*** т/год.

Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Декларируемый год	номер источника загрязнения	наименование загрязняющего вещества	г/сек	г/год
Июнь 2022 - Март 2023	6004	0123, Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,00416	0,037723
Июнь 2022 - Март 2023	6004	0143, Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,000481	0,004319
Июнь 2022 - Март 2023	0001	0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0467	0,068
Июнь 2022 - Март 2023	0002	0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,055	0,0391
Июнь 2022 - Март 2023	0003	0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,007876	0,055008
Июнь 2022 - Март 2023	0004	0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0558	0,02927
Июнь 2022 - Март 2023	6004	0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,002667	0,007089
Июнь 2022 - Март 2023	0001	0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0607	0,0885
Июнь 2022 - Март 2023	0002	0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0715	0,0508
Июнь 2022 - Март 2023	0004	0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0726	0,03804
Июнь 2022 - Март 2023	6004	0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000433	0,001152
Июнь 2022 - Март 2023	0001	0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00778	0,01134

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Июнь 2022 - Март 2023	0002	0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00917	0,00651
Июнь 2022 - Март 2023	0004	0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0093	0,00488
Июнь 2022 - Март 2023	0001	0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,01556	0,0227
Июнь 2022 - Март 2023	0002	0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,01833	0,01302
Июнь 2022 - Март 2023	0003	0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,02305	0,016098
Июнь 2022 - Март 2023	0004	0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0186	0,00976
Июнь 2022 - Март 2023	0001	0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0389	0,0567
Июнь 2022 - Март 2023	0002	0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0458	0,03255
Июнь 2022 - Март 2023	0003	0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,054464	0,038073
Июнь 2022 - Март 2023	0004	0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0465	0,0244
Июнь 2022 - Март 2023	6004	0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,003694	0,001099
Июнь 2022 - Март 2023	6011	0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00003	0,001792
Июнь 2022 - Март 2023	6004	0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000208	6,2E-05
Июнь 2022 - Март 2023	6004	0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000917	0,000273
Июнь 2022 - Март 2023	6003	0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,1306	0,026157
Июнь 2022 - Март 2023	6003	0621, Метилбензол (349)	0,0465	0,00241
Июнь 2022 - Март 2023	6011	0827, Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0,000013	7,77E-06
Июнь 2022 - Март 2023	6003	1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,009	0,000466

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Июнь 2022 - Март 2023	0001	1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,001867	0,00272
Июнь 2022 - Март 2023	0002	1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0022	0,001563
Июнь 2022 - Март 2023	0004	1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,002233	0,00117
Июнь 2022 - Март 2023	0001	1325, Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001867	0,00272
Июнь 2022 - Март 2023	0002	1325, Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0022	0,001563
Июнь 2022 - Март 2023	0004	1325, Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002233	0,00117
Июнь 2022 - Март 2023	6003	1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0195	0,00101
Июнь 2022 - Март 2023	6003	2752, Уайт-спирит (1294*)	0,278	0,00557
Июнь 2022 - Март 2023	0001	2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,01867	0,0272
Июнь 2022 - Март 2023	0002	2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,022	0,01563
Июнь 2022 - Март 2023	0003	2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,267755	0,187
Июнь 2022 - Март 2023	0004	2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02233	0,0117
Июнь 2022 - Март 2023	6006	2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,077	4,522714
Июнь 2022 - Март 2023	6007	2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,077	3,941975
Июнь 2022 - Март 2023	6003	2902, Взвешенные частицы (116)	0,0608	0,011907
Июнь 2022 - Март 2023	6001	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 каз	0,00201	9,06E-05
Июнь 2022 - Март 2023	6002	2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,	0,002244	0,0707

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

		песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей каз		
Июнь 2022 - Март 2023	6004	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 каз	0,000389	0,00015
Июнь 2022 - Март 2023	6005	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 каз	0,00756	0,366052
Июнь 2022 - Март 2023	6008	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 каз	0,00069	0,00152
Июнь 2022 - Март 2023	6009	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 каз	0,0813	0,557
Июнь 2022 - Март 2023	6010	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 каз	0,1	0,06336
Итого:			1,9061805	10,481784

Согласно Раздел 3. Приложение 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК Пункт 78) открытые склады и места для перегрузки увлажненных минерально-строительных материалов (песка, гравия, щебня, камня и других); проект «Строительство внутрисельских автомобильных дорог с тротуарами в селе Аккистау Исатайского района Атырауской области» является объектом III категории.

В соответствии с СанПиНом "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утвержденый Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, Пункт 55. Класс V – СЗЗ 50 м: 1) открытые склады и перегрузка увлажненных минерально-строительных материалов (в том числе песка, гравия, щебня, камней).

Водопотребление и водоотведение:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

*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 строительстве объекта для производственных нужд вода используется привозная, по договору с определившейся компанией.

Питьевая вода для рабочих привозная бутилированная.

Количество работающих составляет – 42 человек.

Продолжительность производства работ объекта определена в соответствии СНиП 1.04.03-85* и составляет – 300 суток.

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	315	-	315	315	-	13,5		Спец емкость
Вода техническая	8905,4	8905,4					8905,4	
Пылеподавление	0,18	0,18					0,18	
Итого	9220,58	8905,58	315	315		**13,5**	8905,58	

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.

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

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Отходы:

Декларируемое количество опасных отходов

наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год	Декларируемый год
Использованная тара из-под ЛКМ	0,0061	0,0061	2022
Промасленная ветошь	0,0022	0,0022	2022

Декларируемое количество неопасных отходов

наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год	Декларируемый год
Огарки сварочных электродов	0,0073	0,0073	2022
ТБО	2,5891	2,5891	2022
Строительный мусор	406,91	406,91	2022

За достоверность данных, содержащихся в данном заключении государственной экологической экспертизы ответственность несет Заказчик.

Вывод

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области, рассмотрев раздел «Охраны окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство внутрисельских автомобильных дорог с тротуарами в селе Аккистау Исатайского района Атырауской области», **согласовывает его**.

Руководитель отдела
экологической экспертизы,
выдачи разрешения и
природоохранных программ **Сарсалова А.**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

АТЫРАУ ОБЛЫСЫНЫҢ
ӘКІМДІГІ

АТЫРАУ ОБЛЫСЫ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ
ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ
БАСҚАРМАСЫ

АКИМАТ
АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

060010, Атырау қаласы, Әйтеке би көшесі, 77
тел/факс: 8 (7122) 35-45-59
эл. пошта: atr.priroda@atyrau.gov.kz

060010, город Атырау, улица Айтеке би, 77
тел/факс: 8 (7122) 35-45-59
эл. почта: atr.priroda@atyrau.gov.kz

_____ №_____

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Исатайского района Атырауской области»

***копия*: ТОО «Шындау»**

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области» направляет Вам заключение государственной экологической экспертизы по разделу «Охраны окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство внутрисельских автомобильных дорог с тротуарами в селе Аккистау Исатайского района Атырауской области».

Приложение: 10 л.

Руководитель управления **Джантоков Н.**

Исп.: Сарсалова А.
Тел.: 32-55-09

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Руководитель управления Джантоков Нурлан Койланович

Руководитель управления Джантоков Нурлан Койланович

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

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**

Номер: KZ69VWF00067301
Дата: 03.06.2022

060011, QR, Atyraý qalasy, B. Qulma№v kóshesi, 137 úı
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

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Исатайского района Атырауской области"

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение поступило Заявление о намечаемой деятельности KZ22RYS00237722 от 19.04.2022 года.

Общие сведения:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Исатайского района Атырауской области", 060300, Республика Казахстан, Атырауская область, Исатайский район, Аккистауский с.о., с.Аккистау, улица Елорда, здание № 54А, 070440007291, ЗИНОЛЛАЕВ АЙДАРБЕК ФАТИХОЛЛАЕВИЧ, 87786666163, ISATAI_ZHKH1 @MAIL.RU

Краткое описание намечаемой деятельности:

В соответствии пунктом 2 заявления о намечаемой деятельности KZ22RYS00237722 от 19.04.2022 года основным видом намечаемой деятельности является строительство автомобильных дорог протяженностью 1 км и более и (или) с пропускной способностью 1 тыс. автомобилей в час и более.

Целью настоящего рабочего проекта является строительство внутрисельских автомобильных дорог с тротуарами в селе Аккистау Исатайского района Атырауской области. В административном отношении площадка строительства расположена по адресу Аккистау (каз. Аққыстау) — село в Атырауской области Казахстана. Административный центр Исатайского района. Административный центр Аккистауского сельского округа. Расположено в 75 км к северо-западу от города Атырау. Находится на юге Прикаспийской низменности, в пустынной зоне.

Общая протяженность дорог 12119,34 м..общая протяженность тротуаров 3092,55 м. Проектирование улиц выполнено по параметрам улицы и дороги местного значения в соответствии с СП РК 3.01-101-2013. Улицы в жилой застройке Технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Продолжительность строительства составляет 10 месяцев, начало строительства – июнь 2022 год, окончание строительства – март 2023 год (включительно).

В соответствии п.п. 1 пункту 12, главе 2 приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 проведение строительных операций, продолжительностью менее одного года относится к объектам III категории.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды:

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) 30,00416 г/сек 0,0377233 т/год Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) 2 0,000481 г/сек

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

0,00431943 т/год. Азота (IV) диоксид 2 0,16804326 г/сек 0,19846716 т/год. Азот (II) оксид 3 0,205233 г/сек 0,17849212 т/год. Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) 3 0,02625 г/сек 0,02273 т/год .Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) 3 0,0755396 г/сек 0,0615778 т/год. Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) 4 0,1893875 г/сек 0,1546139 т/год. Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) 2 0,0002083 г/сек 0,00006204 т/год. Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) 2 0,000917 г/сек 0,00027277 т/год. Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) 30,1306г/сек0,026157т/год .Метилбензол(349) 3 0,0465г/сек 0,00241т/год .Хлорэтилен(Винилхлорид, Этиленхлорид) (646) 1 0,000013 г/сек 0,00000777 т/год. Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) 4 0,009 г/сек 0,000466 т/год . Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) 20,0063г/сек 0,005453т/год.Формальдегид(Метаналь)(609) 2 0,0063г/сек 0,005453т/год .Пропан-2-он (Ацетон) (470) 4 0,0195 г/сек 0,00101 т/год . Уайт-спирит (1294*) 0,278 г/сек 0,00557 т/год . Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);Растворитель РПК-265П) (10) 4 0,484754868 г/сек 8,706219 т/год. Взвешенные частицы (116) 3 0,0608 г/сек 0,011907 т/год . 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) 3 0,194193 г/сек 1,05887247 т/год. ИТОГО: 1,9061805 г/с или 10,481784 т/год.

Описание сбросов загрязняющих веществ: сброс отсутсвует.

Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: При проведении работ ожидаются использованная тара из-под ЛКМ 0,0061 т/год, Промасленная ветошь 0,0022 т/год, ТБО 2,5891 т/год, Огарки сварочных электродов 0,0073 т/ год, Строительный мусор 406,91 т/год

Вывод:

Государственная экологическая экспертиза Департамента экологии по Атырауской области, изучив представленное заявление KZ22RYS00237722 от 19.04.2022 года о намечаемой деятельности, пришла к выводу **об отсутствии необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду.** В соответствии пп.2) п.3 ст. 49 Экологического кодекса необходимо провести экологическую оценку по упрощенному порядку. При проведении экологическую оценку по упрощенному порядку учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на портале «Единый экологический портал».

И.о. руководителя департамента Тлегенов Сырым Бактыгалиевич

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.