Республика Казахстан
ИП «SINEKO»

Лицензия: МООС РК № 01996Р
от 30.09.2009 г.

Инвестор (Заказчик):ГУ "Жанибекский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог ЗКО"

Хаирлиев Ж.Г

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
по рабочему проекту:

«Строительства тротуара по следующим улицам: 1.улицаЖанекешева от пересечении улицы Г.Караш до пересечения улицы Абая; 2.улица Абая от пересечения улицы Жанекешевадо улицы Ихсанова; 3.по улице Г.Караш от здании №35 до жилого дома №40 по улице Д.Нурпейсовс.Жанибек, Жанибекского района ЗКО»

Разработчик: ИП «SINEKO»

Директор: Жумин С.М.

г. Уральск, 2021 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Исполнитель	Должность	Выполненный объем работы
Исполнители:		
Жумин С.М.	Директор	Ответственный исполнитель

СОДЕРЖАНИЕ

			Стр.
ВВЕДЕНИЕ			4
РАЗДЕЛ 1		**Характеристика намечаемой хозяйственной деятельности**	**4**
1.1		Общая характеристика намечаемой деятельности	4
РАЗДЕЛ 2		**Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)**	**7**
2.1		Климатические условия	**7**
	2.1.1	Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	9
	2.1.2	Предложения по этапам нормирования с установлением предельно-допустимых выбросов	19
	2.1.3	Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны	21
	2.1.4	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях	21
	2.1.5	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	22
2.2		Водные ресурсы	23
	2.2.1	Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды	23
	2.2.2	Поверхностные воды	25
	2.2.3	Подземные воды	25
2.3		Недра	26
2.4		Отходы производства и потребления	26
2.5		Физические воздействия	29
2.6		Земельные ресурсы и почвы	29
	2.6.1	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров	30
2.7		Растительность	30
	2.7.1	Характеристика современного состояния растительного покрова в зоне воздействия объекта	30
2.8		Животный мир	31
2.9		Оценка экологического риска намечаемой перспективы развития	31
2.10		Оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровью населения в результате намечаемой хозяйственной деятельности	32
		Литература	34
		ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ	35
		ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение 1. Карты-схемы с изолиниями расчетных концентраций (результаты расчетов рассеивания) Приложение 2 Ситуационная карта –схема расположения проектируемого объекта Приложение 3. Справка Казгидромет Приложение 4. Климатические характеристики Приложение 5. Государственная лицензия ИП «SINEKO»			

Введение

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительства тротуара по следующим улицам: 1.улица Жанекешева от пересечении улицы Г.Караш до пересечения улицы Абая; 2.улица Абая от пересечения улицы Жанекешева до улицы Ихсанова; 3.по улице Г.Караш от здании №35 до жилого дома №40 по улице Д.Нурпейсов с.Жанибек, Жанибекского района ЗКО» разработан ИП «SINEKO» ЗКО, г. Уральск, мкр. Астана, д.54, кв,45, тел. 87772993130. Лицензия МООС РК № 01996Р от 30.09.2009 г.

В проекте ОВОС дана оценка последствий возможных видов воздействий на окружающую природную среду, связанных со строительством объекта. Проектная документация разработана ТОО " STROYCONSALTING".

РАЗДЕЛ 1. Характеристика намечаемой хозяйственной деятельности

1.1. Общая характеристика намечаемой деятельности

Проектируемый тротуар расположен в центральном части в с.Жанибек. Участок представляет неровную и незастроенную территорию. Отметки поверхности колеблются в пределах 15 – 17 м. Проектируемый тротуар с.Жанибек в настоящий момент является по классификации СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Участок граничит:

С севера – на расстоянии около 15 м расположена жилая зона.

С востока – на расстоянии около 20 м расположен жилой сектор.

С юга – на расстоянии около 15 м расположена жилая зона.

С запада – на расстоянии около 20 м расположен жилой сектор.

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

Рис.1. Ситуационная карта-схема расположения проектируемого объекта

Технические нормативы.

Основные технические нормативы, принятые для проектирования тротуара и освещение улиц согласно задание на проектирование и согласно СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Технические нормативы

Основные технические нормативы, принятые для проектирования тротуара и освещение улиц согласно задание на проектирование и согласно СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

№ п/п	Наименование показателей	Принятое по проекту	Принятые в проекте в соответствии СН и СП РК
1.	Общая протяжённость тротуара, м	1741,55	1741,55
2.	Ширина тротуара, м	1,2	1,2
3.	Ширина земляного полотна, м	3,20	3,20
4.	Вид покрытия	Брусчатка	Брусчатка
5.	Общая площадь м^2	2089,86	2089,86
6.	Категория дорог	улицы в жилой застройке, основные	улицы в жилой застройке, основные

Конструктивная часть

Конструирование соответствии с СП РК 3.01-101-2013, применительно к типовым строительным конструкциям, изделиям, узлам серии 3.503 -71.88 П00-96.

1. Дорожно-климатическая зона - IV;
2. Тип местности по характеру и степени увлажнения — 1;
3. Грунты земляного полотна глина легкая песчанистая с прослойками гипса

В данном проекте предусмотрено срезка растительного слоя толщиной 10 см с последующей транспортировкой и хранением определенном участке указанным акиматом района для использования благоустройства села.

<u>Конструктивное решение:</u>

- Верхний слой покрытия - Брусчатки – 5,5 см (марка 1Ф7.7) ГОСТ 6665-91;
- Ценментно-песчанная смесь (1:5) – 7,0 см
- Песок крупнозернистый ГОСТ 8736-93 - 12,0 см
- Щебень, R=300 кг/см^2 в фракции 40-70 – 8,0 см; СТ РК 1284-2004.
- Грунт в основании брусчаточных покрытий уплотнить до К=0,98, с предварительным рыхлением грунта и его увлажнением.

Ул.Г.Караш:

№ п/п	Наименование показателей	Принятое по проекту	Принятые в проекте в соответствии СН и СП РК
1.	Общая протяжённость тротуара, м	654,12	654,12
2.	Ширина тротуара, м	1,2	1,2
3.	Ширина земляного полотна, м	3,20	3,20
4.	Вид покрытия	Брусчатка	Брусчатка
5.	Общая площадь $м^2$	784,94	784,94
6.	Категория дорог	улицы в жилой застройке, основные	улицы в жилой застройке, основные

Ул.Абай:

№ п/п	Наименование показателей	Принятое по проекту	Принятые в проекте в соответствии СН и СП РК
1.	Общая протяжённость тротуара, м	180,03	180,03
2.	Ширина тротуара, м	1,2	1,2
3.	Ширина земляного полотна, м	3,20	3,20
4.	Вид покрытия	Брусчатка	Брусчатка
5.	Общая площадь $м^2$	216,04	216,04
6.	Категория дорог	улицы в жилой застройке, основные	улицы в жилой застройке, основные

Ул.Жаникешова:

№ п/п	Наименование показателей	Принятое по проекту	Принятые в проекте в соответствии СН и СП РК
1.	Общая протяжённость тротуара, м	907,4	907,4
2.	Ширина тротуара, м	1,2	1,2
3.	Ширина земляного полотна, м	3,20	3,20
4.	Вид покрытия	Брусчатка	Брусчатка
5.	Общая площадь $м^2$	1088,88	1088,88
6.	Категория дорог	улицы в жилой застройке, основные	улицы в жилой застройке, основные

Пересечение существующими водопроводами.

По всей длине проектируемый тротуар пересекается с существующим водопроводом. Во всех пересечениях имеется существующие футляры, длина и концы которые соответствуют правилам и нормам пересечении с автомобильными дорогами. В связи с этим в проекте не предусматривается дополнительные установки футляров.

Пересечение существующими надземными газопроводами.

По всей длине проектируемый тротуар пересекается с существующим газопроводом. Во всех пересечениях соблюдается вертикальный габарит, которые соответствуют правилам и нормам пересечении. В связи с этим в проекте не предусматривается переустройства газопровода.

Пересечение существующими ВЛ-0,4кВ.

По всей проектируемой тротуаре пересечение с ВЛ-0,4 кВ соблюдается вертикальный габарит согласно ПУЭ РК 2015.

Расход материалов представлен в табл.1.

Таблица 1.

Наименование (виды) работ	м3	плотность т/м^3	тонн
Срезка грунта (пересыпка)	626,96	2,71	1699,0616
Разработка грунта (выемка)	658,31	2,71	1784,0201
Разработка грунта (обратная засыпка)	658,31	2,71	1784,0201
Щебень	583,14618	1,45	845,562
Песок	326,0225	2,4	782,454
Известь			0,00164
Бетон готовый	125,02	2,4	300,048
Растворы готовые	0,68965	2,4	1,6552
Грунтовка ГФ-0119			0,00194
Эмаль ХВ-124			0,00056
Растворитель Р-4			0,00034
Вода техническая, м3			41,83068

РАЗДЕЛ 2. Оценка воздействия на окружающую среду
2.1. Климатические условия

Климат Западно-Казахстанской области является резко континентальным и характеризуется резкими сезонными температурными контрастами. Для всей области характерен дефицит атмосферных осадков и низкая влажность воздуха.

Относительная влажность воздуха характеризует степень насыщения воздуха паром и меняется в течении года в широких пределах, летом достигает 47-53%, зимой - 81-83%. Количество дней с влажностью менее 30% составляет в среднем 84 дня в году. Средняя температура воздуха в январе и июле приведена на рисунках 1 и 2.

Среднегодовое количество осадков на рассматриваемой территории составляет 264-296 мм, в том числе в зимний период до 150 мм. По величине средних годовых сумм осадков район оценивается как умеренно засушливый регион. Среднее количество осадков за год приведено на рисунке 3.

Снежный покров достигает наибольшей высоты в первой половине марта – до 15-25 см, что обеспечивает запасы влаги в снеге не более 80 мм. Максимальная высота снежного покрова достигает 40-50 см. В холодный период года выпадает 25-40% от среднегодовой суммы осадков. В таблице 2 приведено распределение осадков по месяцам года.

Таблица 2

Распределение осадков по месяцам года, мм

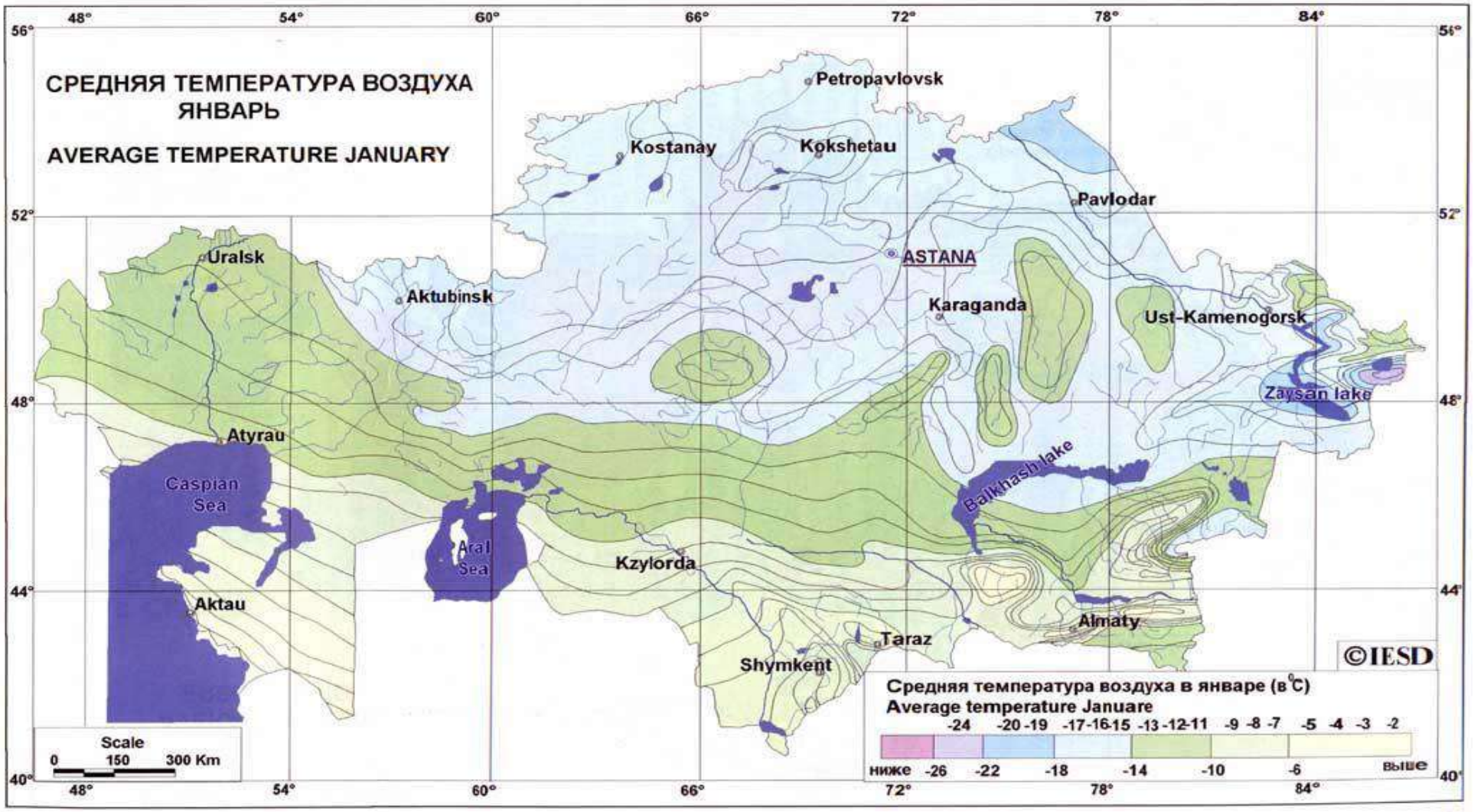
Месяцы												**Годовая**
I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	
Метеостанция												
16	14	13	22	30	24	25	28	21	25	24	22	264

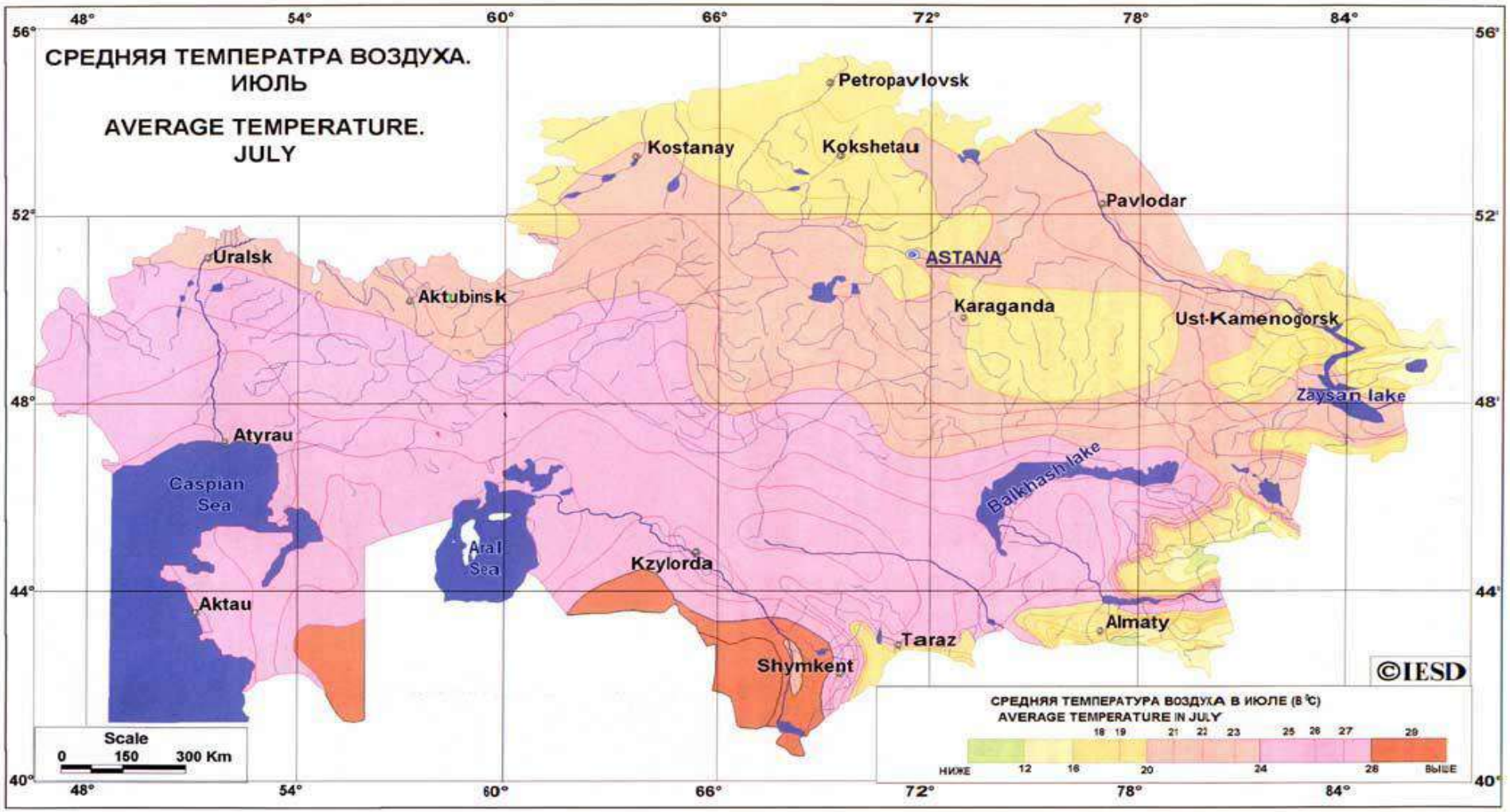
В области резко выражена сухость воздуха. Средняя относительная влажность воздуха в 13 часов дня держится в пределах 34-37%. Общее количество дней с относительной влажностью воздуха >80% за период с апреля по октябрь по данным наблюдений составляет не более 17, с относительной влажностью <30% - превышает 75. В таблице 3 представлена среднемесячная многолетняя влажность воздуха.

Таблица 3

Среднемесячная влажность воздуха, %

Месяцы												**Годовая**
I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	
Метеостанция												
83	84	84	70	58	53	54	53	60	74	82	85	64


СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА
ЯНВАРЬ
AVERAGE TEMPERATURE JANUARY
Petropavlovsk
Kostanay
Kokshetau
Pavlodar
ASTANA
Uralsk
Aktubinsk
Karaganda
Ust-Kamenogorsk
Zaysan lake
Atyrau
Caspian Sea
Balkhash lake
Aral Sea
Kzylorda
Aktau
Almaty
Taraz
Shymkent
©IESD
Средняя температура воздуха в январе (в °С)
Average temperature Januare
-24 -20 -19 -17 -16 -15 -13 -12 -11 -9 -8 -7 -5 -4 -3 -2
ниже -26 -22 -18 -14 -10 -6 выше
Scale
0 150 300 Km
48° 54° 60° 66° 72° 78° 84°
56° 52° 48° 44° 40°


СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТРА ВОЗДУХА.
ИЮЛЬ
AVERAGE TEMPERATURE.
JULY
Petropavlovsk
Kostanay
Kokshetau
Pavlodar
ASTANA
Uralsk
Aktubinsk
Karaganda
Ust-Kamenogorsk
Zaysan lake
Atyrau
Caspian Sea
Balkhash lake
Aral Sea
Kzylorda
Aktau
Almaty
Taraz
Shymkent
©IESD
Scale
0 150 300 Km
СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ИЮЛЕ (В °С)
AVERAGE TEMPERATURE IN JULY
НИЖЕ 12 16 20 24 28 ВЫШЕ
18 19 21 22 23 25 26 27 29
48° 54° 60° 66° 72° 78° 84°
56° 52° 48° 44° 40°

Ветровой режим района характеризуется преобладанием ветров восточных и юго-восточных направлений в зимнее время и северного и северо-западного направлений в летний период. В зимнее время скорость ветра (5-9 м/с в феврале) более высокая. Чем летом (3-6 м/с в августе). Среднегодовая скорость ветра в районе составляет 4,5 м/с. Характерны сильные ветры, часто сопровождаемые пыльными бурями летом и буранами зимой. Сильные ветры зимой вызывают бураны, летом – суховеи и пыльные бури.

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

Метеорологические характеристики, коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и фоновые загрязнения атмосферы в районах расположения площадок предприятия по основным загрязняющим веществам приняты по данным Уральского центра гидрометеорологии и приведены в таблице 4.

Таблица 4. - Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере г.Уральск

Наименование характеристик	Величина
1	2
Коэффициент, зависящий от стратификации	200
атмосферы, А	
Коэффициент рельефа местности в городе	1,00
Средняя максимальная температура наружного	+22,4
воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	
Средняя температура наружного воздуха наибо-	-12,8
лее холодного месяца (для котельных, работа-	
ющих по отопительному графику), град С	
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11
СВ	12
В	9
ЮВ	15
Ю	13
ЮЗ	13
З	14
СЗ	13
Штиль	16
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2,6
Скорость ветра (по средним многолетним	8
данным), повторяемость превышения которой	
составляет 5 %, м/с	

2.1.2. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения.

На этапе строительства объекта основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться:

Организованные:

- Источник № 0001. Агрегат сварочный с дизельным двигателем. В процессе работы данного оборудования в атмосферу выделяются: оксид азота, диоксид азота, углерод, сернистый ангидрид, оксид углерода, бенз/а/пирен, формальдегид, алканы C_{12}-C_{19}.
- Источник № 0002. Дизель-генератор. В процессе работы данного оборудования в атмосферу выделяются: оксид азота, диоксид азота, углерод, сернистый ангидрид, оксид углерода, бенз/а/пирен, формальдегид, алканы C_{12}-C_{19}.
- Источник № 0003. Компрессор с ДВС. В процессе работы данного оборудования в атмосферу выделяются: оксид азота, диоксид азота, углерод, сернистый ангидрид, оксид углерода, бенз/а/пирен, формальдегид, алканы C_{12}-C_{19}.

Неорганизованные:

- Источник № 6001 – Срезка грунта (пересыпка). Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- Источник № 6002 – Выемка грунта. Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- Источник № 6003 – Обратная ззасыпка грунта. Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- Источник № 6004 – Склад ПРС, во время хранения ПРС_выбрасываемым в атмосферный воздух является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- Источник № 6005 - Пересыпка инертных материалов. При разгрузке инертных материалов в атмосферу будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая и кальции оксид.
- Источник № 6006 - Статическое хранение инертных материалов. В атмосферу будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.)
- Источник № 6007 –Покрасочные работы. При покраске в атмосферный воздух выбрасываются: ксилол, уайт-спирит, ацетон, бутилацетат, толуол и др.
- Источник № 6008 – Спецтехника на бензине.
- Источник № 6009 – Спецтехника на дизтопливе.

По данным рабочего проекта были выявлены 12 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 3 организованных и 9 неорганизованных источников от которых в атмосферу выделяется 15 наименований ингредиентов, общей массой **3.547690602** т/год.

Выбросы в атмосферу при строительстве

Источник № 0001. Агрегат сварочный с дизельным двигателем

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

Расчет выбросов с использованием усредненных показателей

№ п.п.		Обозначение	Ед.изм.	Количество
1	Исходные данные:			
1.1.	Производительность СДУ:	отечественный		
1.1.	Расход топлива СДУ за год:	Вгод	т	0,586
1.2.	Эксплуатационная мощность СДУ:	Рэ	кВт	1
1.3.	Уд.расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя	bэ	г/кВт*ч	220
1.4.	Температура отработавших газов	Тог	К	274
1. Оценка расхода и температуры отработавших газов Расход отработавших газов Gог, кг/с:				
Gог = 8,72*10^-6 * bэ * Рэ, (А.3)		0,0019184		
Удельный вес отработавших газов Уог, кг/с:				
Уог = 1,31/(1+Тог/273), (А.5)		0,653802559		
Объемный расход отработавших газов Qог, кг/с:				
Qог = Gог/Уог, (А.5)		0,002934219		
2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов Таблица значений выбросов Emi г/кВт*ч СДУ до капитального ремонта:				
Группа А	ei - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч:	CO	г/кВт*ч	7,2
		NOx	г/кВт*ч	10,3
		CH	г/кВт*ч	3,6
		Сажа	г/кВт*ч	0,7
		Бенз(а)пирен	г/кВт*ч	0,000013
		Формальдегид	г/кВт*ч	0,15
		SO2	г/кВт*ч	1,1
Группа А	qi - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл:	gCO	г/кг	30
		gNOx	г/кг	43
		gCH	г/кг	15
		gсажа	г/кг	3
		gбенз(а)пирен	г/кг	0,000055
		gформальдегид	г/кг	0,6
		gSO2	г/кг	4,5
3	**Расчет максимального из разовых выброса Mi, г/с:**			
	Mi = емi * Рэ / 3600 (1)			
	Расчет валового выброса Wi, т/год:			
	Wi = qэi * Вгод / 1000 (2)			
3.1.	Количество выбросов	QCO	т/пер	0.017577

			г/сек	0.008333
		QNO2	т/пер	0.020155
			г/сек	0.002289
		QNO	т/пер	0.003275
			г/сек	0.000372
		QCH	т/пер	0.008789
			г/сек	0.001000
		Qсажа	т/пер	0.001758
			г/сек	0.000194
		Qбенз(а)пирен	т/пер	0.00000003
			г/сек	0.000000004
		Qформальдегид	т/пер	0.00035154
			г/сек	0.00004167
		QSO2	т/пер	0.002637
			г/сек	0.000306

Источник № 0002. Дизель-генератор марки SDMO Diesel 4000

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

Расчет выбросов с использованием усредненных показателей

№ п.п.		Обозначение	Ед.изм.	Количество
1	Исходные данные:			
1.1.	Производительность СДУ:	Зарубежный		
1.1.	Расход топлива СДУ за год:	Вгод	т	0,03825
1.2.	Эксплуатационная мощность СДУ:	Рэ	кВт	3,4
1.3.	Уд.расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя	bэ	г/кВт*ч	225
1.4.	Температура отработавших газов	Тог	К	274
1. Оценка расхода и температуры отработавших газов Расход отработавших газов Gог, кг/с:				
Gог = 8,72*10^-6 * bэ * Рэ, (А.3)		0,0066708		
Удельный вес отработавших газов Уог, кг/с:				
Уог = 1,31/(1+Тог/273), (А.5)		0,653802559		
Объемный расход отработавших газов Qог, кг/с:				
Qог = Gог/Уог, (А.5)		0,01020308		
2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов Таблица значений выбросов Emi г/кВт*ч СДУ до капитального ремонта:				
Группа А	ei - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч:	CO	г/кВт*ч	7,2
		NOx	г/кВт*ч	10,3
		CH	г/кВт*ч	3,6
		Сажа	г/кВт*ч	0,7
		Бенз(а)пирен	г/кВт*ч	0,000013
		Формальдегид	г/кВт*ч	0,15
		SO2	г/кВт*ч	1,1

Группа А	qi - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл:	gCO	г/кг	30
		gNOx	г/кг	43
		gCH	г/кг	15
		gсажа	г/кг	3
		gбенз(а)пирен	г/кг	0,000055
		gформальдегид	г/кг	0,6
		gSO2	г/кг	4,5
3	**Расчет максимального из разовых выброса Mi, г/с:**			
	Mi = емi * Рэ / 3600 (1)			
	Расчет валового выброса Wi, т/год:			
	Wi = qэi * Вгод / 1000 (2)			
3.1.	Количество выбросов	QCO	т/пер	0.001148
			г/сек	0.028333
		QNO2	т/пер	0.001316
			г/сек	0.007782
		QNO	т/пер	0.000214
			г/сек	0.001265
		QCH	т/пер	0.000574
			г/сек	0.003400
		Qсажа	т/пер	0.000115
			г/сек	0.000661
		Qбенз(а)пирен	т/пер	0.000000002
			г/сек	0.000000012
		Qформальдегид	т/пер	0.00002295
			г/сек	0.00014167
		QSO2	т/пер	0.000172
			г/сек	0.001039

Источник № 0003. Компрессор с ДВС

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

Расчет выбросов с использованием усредненных показателей

№ п.п.		Обозначение	Ед.изм.	Количество
1	Исходные данные:			
1.1.	Производительность СДУ:	отечественный		
1.1.	Расход топлива СДУ за год:	Вгод	т	0,3626
1.2.	Эксплуатационная мощность СДУ:	Рэ	кВт	1,6
1.3.	Уд.расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя	bэ	г/кВт*ч	240
1.4.	Температура отработавших газов	Тог	К	274
1. Оценка расхода и температуры отработавших газов **Расход отработавших газов Gог, кг/с:**				
Gог = 8,72*10^-6 * bэ * Рэ, (А.3)		0,00334848		
Удельный вес отработавших газов Уог, кг/с:				

Уог = 1,31/(1+Тог/273), (А.5)		0,653802559		
Объемный расход отработавших газов Qог, кг/с:				
Qог = Gог/Уог, (А.5)		0,005121546		
2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов **Таблица значений выбросов Emi г/кВт*ч СДУ до капитального ремонта:**				
Группа А	ei - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч:	CO	г/кВт*ч	7,2
		NOx	г/кВт*ч	10,3
		CH	г/кВт*ч	3,6
		Сажа	г/кВт*ч	0,7
		Бенз(а)пирен	г/кВт*ч	0,000013
		Формальдегид	г/кВт*ч	0,15
		SO2	г/кВт*ч	1,1
Группа А	qi - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл:	gCO	г/кг	30
		gNOx	г/кг	43
		gCH	г/кг	15
		gсажа	г/кг	3
		gбенз(а)пирен	г/кг	0,000055
		gформальдегид	г/кг	0,6
		gSO2	г/кг	4,5
3	**Расчет максимального из разовых выброса Mi, г/с:**			
	Mi = емi * Рэ / 3600 (1)			
	Расчет валового выброса Wi, т/год:			
	Wi = qэi * Вгод / 1000 (2)			
3.1.	Количество выбросов	QCO	т/пер	0.010878
			г/сек	0.013333
		QNO2	т/пер	0.012473
			г/сек	0.003662
		QNO	т/пер	0.002027
			г/сек	0.000595
		QCH	т/пер	0.005439
			г/сек	0.001600
		Qсажа	т/пер	0.001088
			г/сек	0.000311
		Qбенз(а)пирен	т/пер	0.00000002
			г/сек	0.000000006
		Qформальдегид	т/пер	0.00021756
			г/сек	0.00006667
		QSO2	т/пер	0.001632
			г/сек	0.000489

Выбросы при проведении земляных работ
Источник №6001. Срезка грунта (пересыпка).

Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды.
Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников.
5. Расчет выбросов при пересыпке пылящих материалов.

Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
Материал: Глина			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1)	k_1		*0,05*
Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1)	k_2		*0,02*
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2), скорость ветра по средним многолетним данным – 8 м/с	k_3		*1,7*
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3)	k_4		*1*
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 4), влажность более 10%	k_5		*0,01*
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5),	k_7		*0,5*
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7)	*B'*		*0,5*
Производительность узла пересыпки	*Gчас*	*т/час*	*10*
Количество часов работы в год	*T*	*час*	*169,90616*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*1699,0616*
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)			
Максимальный разовый выброс	*Mсек*	*г/с*	***0,0118***
Валовый выброс	*Mгод*	*т/год*	***0,0072***
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.			
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	*TT*		***1***
Максимальный разовый выброс с учетом 20-ти минутного осреднения	*GC*	*г/с*	***0,0006***
Валовый выброс	*MC*	*т/год*	***0,0072***

Источник №6002. Выемка грунта.

Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников.
5. Расчет выбросов при пересыпке пылящих материалов.

Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1)	k_1		*0,05*
Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1)	k_2		*0,02*
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2), скорость ветра по средним многолетним данным – 8 м/с	k_3		*1,7*
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3)	k_4		*1*
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 4), влажность более 10%	k_5		*0,01*
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5),	k_7		*0,8*
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7)	*B'*		*0,5*
Производительность узла пересыпки	*Gчас*	*т/час*	*10*
Количество часов работы в год	*T*	*час*	*178,402*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*1784,02*
Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%:			
Максимальный разовый выброс	*Mсек*	*г/с*	***0,0189***
Валовый выброс	*Mгод*	*т/год*	***0,0121***
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.			
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	*TT*		***1***
Максимальный разовый выброс с учетом 20-ти минутного осреднения	*GC*	*г/с*	***0,0009***
Валовый выброс	*MC*	*т/год*	***0,0121***

Источник №6003. Обратная засыпка грунта.

Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников.
5. Расчет выбросов при пересыпке пылящих материалов.

Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1)	k_1		*0,05*
Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1)	k_2		*0,02*
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2), скорость ветра по средним многолетним данным – 8 м/с	k_3		*1,7*
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3)	k_4		*1*
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 4), влажность более 10%	k_5		*0,01*
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5),	k_7		*0,8*
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7)	*B'*		*0,5*
Производительность узла пересыпки	*Gчас*	*т/час*	*10*
Количество часов работы в год	*T*	*час*	*178,402*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*1784,02*
Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%:			
Максимальный разовый выброс	*Mсек*	*г/с*	***0,0189***
Валовый выброс	*Mгод*	*т/год*	***0,0121***
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.			
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	*TT*		***1***
Максимальный разовый выброс с учетом 20-ти минутного осреднения	*GC*	*г/с*	***0,0009***
Валовый выброс	*MC*	*т/год*	***0,0121***

Источник загрязнения N 6004 Склад ПРС

Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников.
4. Расчет количества выбросов на складах и хвостохранилищах.

Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1)	k_1		*0,05*
Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1)	k_2		*0,02*
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2), скорость ветра по средним многолетним данным – 8 м/с	k_3		*1,7*
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3)	k_4		*1*
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 4), влажность более 10%	k_5		*0,01*
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала	k_6		*1,3*
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5),	k_7		*0,8*
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	*Fфакт*	*м2*	*65*
Поверхность пыления в плане	*F*	*м2*	*50*
Унос пыли с одною квадратного метра фактической поверхности в условиях (принимается в соответствии с данными таблицы 6)	*q'*		*0,002*
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7)	*B'*		*0,5*
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч	*Gчас*	*т/час*	*10*
Количество часов работы в год	*T*	*час*	*178,402*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*1784,02*
Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%:			
Максимальный разовый выброс	*Mсек*	*г/с*	***0,0211***
Валовый выброс	*Mгод*	*т/год*	***0,0136***
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.			
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	*TT*		***1***
Максимальный разовый выброс с учетом 20-ти минутного осреднения	*GC*	*г/с*	***0,0011***
Валовый выброс	*MC*	*т/год*	***0,0136***

Источник №6005. Пересыпка инертных материалов.

Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников.
5. Расчет выбросов при пересыпке пылящих материалов.

Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
Материал: Щебень			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1)	k_1		*0,02*
Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1)	k_2		*0,01*
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2), скорость ветра по средним многолетним данным – 8 м/с	k_3		*1,7*
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3)	k_4		*1*
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 4), влажность более 10%	k_5		*0,7*
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5),	k_7		*0,5*
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7)	*B'*		*0,5*
Производительность узла пересыпки	*Gчас*	*т/час*	*1*
Количество часов работы в год	*T*	*час*	*845,562*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*845,562*
Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%:			
Максимальный разовый выброс	*Mсек*	*г/с*	***0,0165***
Валовый выброс	*Mгод*	*т/год*	***0,05031***
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.			
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	*TT*		***1***
Максимальный разовый выброс с учетом 20-ти минутного осреднения	*GC*	*г/с*	***0,0008***
Валовый выброс	*MC*	*т/год*	***0,05031***

Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников.
5. Расчет выбросов при пересыпке пылящих материалов.

Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Значение
1	**2**	**3**	**4**
Материал: Песок			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1)	k_1		*0,05*
Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1)	k_2		*0,03*
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2), скорость ветра по средним многолетним данным – 8 м/с	k_3		*1,7*
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3)	k_4		*1*
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 4), влажность более 10%	k_5		*0,8*
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5),	k_7		*0,8*
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7)	*B'*		*0,5*
Производительность узла пересыпки	*Gчас*	*т/час*	*1*
Количество часов работы в год	*T*	*час*	*782,454*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*782,454*
2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493):			
Максимальный разовый выброс	*Mсек*	*г/с*	***0,2267***
Валовый выброс	*Mгод*	*т/год*	***0,6385***
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.			
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	*TT*		***1***
Максимальный разовый выброс с учетом 20-ти минутного осреднения	*GC*	*г/с*	***0,0113***
Валовый выброс	*MC*	*т/год*	***0,6385***

Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников.
5. Расчет выбросов при пересыпке пылящих материалов.

Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
Материал: Известь комовая			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1)	k_1		*0,04*
Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1)	k_2		*0,02*
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2), скорость ветра по средним многолетним данным – 8 м/с	k_3		*1,7*
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3)	k_4		*1*
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 4), влажность более 10%	k_5		*0,4*
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5),	k_7		*0,5*
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7)	*B'*		*0,5*
Производительность узла пересыпки	*Gчас*	*т/час*	*1*
Количество часов работы в год	*T*	*час*	*0,00164*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*0,00164*
Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%:			
Максимальный разовый выброс	*Mсек*	*г/с*	***0,0378***
Валовый выброс	*Mгод*	*т/год*	***0,0000002***
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.			
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	*TT*		***1***
Максимальный разовый выброс с учетом 20-ти минутного осреднения	*GC*	*г/с*	***0,0019***
Валовый выброс	*MC*	*т/год*	***0,0000002***

Источник №6006. Статическое хранение инертных материалов.

Расчетная методика: "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.

Расчет выбросов от складов пылящих материалов (п. 9.3.2)

Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
Материал - песок			
Коэффициент, учитывающий влажность материала	*k0*		*0,01*
Коэффициент, учитывающий среднегодовую скорость ветра	k_1		*1,7*
Коэффициент, учитывающий местные условия	k_4		*1*
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	k_5		*0,7*
Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т	*Q*		*120*
Эффективность применяемых средств пылеподавления	*N*		*0,3*
Количество материала, поступающего на склад, т/год	*MGOD*		*782,454*
Максимальное количество материала, поступающего на склад, т/час	*MH*		*1*
Удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности штабеля материала,	*W*		*0,002*
Коэффициент, учитывающий размер материала	*F*		*0,8*
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	*B*		*0,7*
Площадь основания штабелей материала	*S*	$м^2$	*10*
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала	*k6*		*1,45*
2907, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.) (502)			
Количество твердых частиц, выделяющихся в процессе формирования склада:			
*Валовый выброс, т/год (9.18) M1 = K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6*	*т/год*		*0,000782*
*Максимальный из разовых выброс, г/с (9.19) , G1 = K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MH * (1-N) / 3600*	*г/с*		*0,000278*
Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада:			
*Валовый выброс, т/год (9.20) , M2 = 31.5 * K0 * K1 * K4 * K6 * W * 10 ^ -6 * F * S * (1-N) * 1000*	*т/год*		*0,000009*
*Максимальный из разовых выброс, г/с (9.22) , G2 = K0 * K1 * K4 * K6 * W * 10 ^ -6 * F * S * (1-N) * 1000*	*г/с*		*0,000000*
Итого валовый выброс, т/год , _M_ = M1 + M2	*т/год*		*0,000791*
Максимальный из разовых выброс, г/с , _G_ = G1	*г/с*		*0,000278*

Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
Материал - Щебень			
Коэффициент, учитывающий влажность материала	*k0*		*0,7*
Коэффициент, учитывающий среднегодовую скорость ветра	k_1		*1,7*
Коэффициент, учитывающий местные условия	k_4		*1*
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	k_5		*1*
Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т	*Q*		*80*
Эффективность применяемых средств пылеподавления	*N*		*0,3*
Количество материала, поступающего на склад, т/год	*MGOD*		*845,562*
Максимальное количество материала, поступающего на склад, т/час	*MH*		*1*
Удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности штабеля материала,	*W*		*0,002*
Коэффициент, учитывающий размер материала	*F*		*0,6*
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	*B*		*0,7*
Площадь основания штабелей материала	*S*	$м^2$	*10*
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала	*k6*		*1,45*
2908, Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20%:			
Количество твердых частиц, выделяющихся в процессе формирования склада:			
*Валовый выброс, т/год (9.18) M1 = K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6*	*т/год*		*0,056348*
*Максимальный из разовых выброс, г/с (9.19) , G1 = K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MH * (1-N) / 3600*	*г/с*		*0,018511*
Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада:			
*Валовый выброс, т/год (9.20) , M2 = 31.5 * K0 * K1 * K4 * K6 * W * 10 ^ -6 * F * S * (1-N) * 1000*	*т/год*		*0,000457*
*Максимальный из разовых выброс, г/с (9.22) , G2 = K0 * K1 * K4 * K6 * W * 10 ^ -6 * F * S * (1-N) * 1000*	*г/с*		*0,000014*
Итого валовый выброс, т/год , _M_ = M1 + M2	*т/год*		*0,056805*
Максимальный из разовых выброс, г/с , _G_ = G1	*г/с*		*0,018511*

Итого выбросы:

(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.)	*т/год*	*0.00079*
	г/с	*0.0003*
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства	*т/год*	*0.0568*
	г/с	*0.0185*

Источник №6007. Покрасочные работы

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов. РНД 211.2.02.05-2004

Технологический процесс:	Окраска и сушка		
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн		MS	0,00194
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг		MS1	1
Марка ЛКМ:	Грунтовка ГФ-021		
Способ окраски:	Кистью, валиком		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %		F2	47
Примесь: 0616 Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)			
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_	0,0009118
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с		_G_	0,1305556
Итого:			
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Выброс, г/с**	**Выброс, т/год**
0616	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,1305556	0,0009118

Технологический процесс:	Окраска и сушка		
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн		MS	0,00034
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг		MS1	1
Марка ЛКМ:	Растворитель Р-4		
Способ окраски:	Кистью, валиком		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %		F2	45
Примесь: 1401 Пропан-2-он			
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_	0,0000398
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с		_G_	0,0325000
Примесь: 1210 Бутилацетат			
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_	0,0000184
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с		_G_	0,0150000
Примесь: 0621 Метилбензол			
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_	0,0000949
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с		_G_	0,0775000
Итого:			
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Выброс, г/с**	**Выброс, т/год**
0621	Метилбензол	0,0775000	0,0000949
1210	Бутилацетат	0,0150000	0,0000184
1401	Пропан-2-он	0,0325000	0,0000398

Технологический процесс:	Окраска и сушка		
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн		MS	0,00056
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг		MS1	1
Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-124			
Способ окраски:	Кистью, валиком		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %		F2	27
Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)			
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_	0,0000393
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с		_G_	0,0195000
Примесь: 1210 Бутилацетат			
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_	0,0000181
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с		_G_	0,0090000
Примесь: 0621 Метилбензол (Толуол)			
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_	0,0000937
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с		_G_	0,0465000
Итого:			

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Выброс, г/с**	**Выброс, т/год**
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0195000	0,0000393
1210	Бутилацетат	0,0090000	0,0000181
0621	Метилбензол (толуол)	0,0465000	0,0000937

Итого выбросов:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Выброс, г/с**	**Выброс, т/год**
0616	Ксилол (смесь о-, м-, п-изомеров)	0.1305556	0.0009118
0621	Метилбензол (Толуол)	0.1240000	0.0001886
1210	Бутилацетат	0.0240000	0.0000365
1401	Пропан-2-он	0.0520000	0.0000791
	ИТОГО:	**0,3305556**	**0,0012160**

Источник №6008. Спецтехника на бензине

Наименование спецтехники, задействованной при выполнении строительно-монтажных работ	Время работы, час	Уд.расход топлива, т/час	Общий расход топлива, т
Автопогрузчик, 5 т	250,7114452	0,00488	1,223471853
Автомобили бортовые, до 5 т	240,2703319	0,00327	0,785683985
Автомобили бортовые, до 8 т	417,3339537	0,00477	1,990682959
Электростанции передвижные, до 4 кВт	35,9881305	0,0022	0,079173887
Итого:	944,3038613		4,079012684

№ п.п.		**Обозначение**	**Ед.изм.**	**Количество**
1	Исходные данные:			
1.1.	Диаметр трубы	d	м	0,05
1.2.	Уд.расход топлива	G	кг/час	14,9
1.3.	Время работы	t	ч/пер	944,3038613
1.4.	Уд.вес дизтоплива	q	кг/м3	0,86
2	**Формула:**			
	QB = B * g, т/год QM = QB /t/3600*10^6 , г/сек	Vг = ((7,84*a*Э*(G/q))/3600, м3/с		
2.1.	g - согласно справочным данным, количество токсичных веществ при сгорании 1 кг дизтоплива в ДВС составляет:	g_{CO}	т/т	0,1
		g_{NOx}	т/т	0,01
		g_{CH}	т/т	0,03
		$g_{сажа}$	т/т	0,0155
		$g_{бенз(а)пирен}$	т/т	0,00000032
		g_{SO2}	т/т	0,02
2.2.	Коэффициент избытка воздуха	a	Таблица 5.1. (2)	1,4
2.3.	Энергетический эквивалент топлива	Э	Таблица 5.1. (2)	1,37
2.4.	Количество сжигаемого топлива	B	т/пер	4,079012684
3	**Результаты:**			
3.1.	Количество выбросов	Q_{CO}	т/пер	0.408
			г/сек	0.120
		Q_{NO2}	т/пер	0.041
			г/сек	0.012
		Q_{CH}	т/пер	0.122
			г/сек	0.036
		$Q_{сажа}$	т/пер	0.063

			г/сек	0.019
		Qбенз(а)пирен	т/пер	0.0000013
			г/сек	0.0000004
		QSO2	т/пер	0.082
			г/сек	0.024
3.2.	Объем продуктов сгорания	Vг	м3/сек	0,0724

Источник №6009. Спецтехника на дизтопливе

Наименование спецтехники, задействованной при выполнении строительно-монтажных работ	Время работы, маш-час	Уд.расход топлива, т/час	Общий расход топлива, т
Кран на автомобильном ходу, 10 т	1661,638777	0,00625	10,38524236
Экскаватор одноковшовый дизельный на пневмоколесном ходу, 0,25 м3	66,06862	0,00526	0,347520941
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 96 кВт (130 л.с.)	0,374715	0,0095	0,003559793
Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, 3 т	11,4136	0,00583	0,066541288
Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	34,923776	0,00837	0,292312005
Итого:	1774,419488		11,09517638

№ п.п.		**Обозначение**	**Ед.изм.**	**Количество**
1	Исходные данные:			
1.1.	Диаметр трубы	d	м	0,05
1.2.	Уд.расход топлива	G	кг/час	14,9
1.3.	Время работы	t	ч/пер	1774,419488
1.4.	Уд.вес дизтоплива	q	кг/м3	0,86
2	**Формула:**			
	QB = B * g, т/год QM = QB /t/3600*10^6 , г/сек	Vг = ((7,84*a*Э*(G/q))/3600, м3/с		
2.1.	g - согласно справочным данным, количество токсичных веществ при сгорании 1 кг дизтоплива в ДВС составляет:	gCO	т/т	0,1
		gNOx	т/т	0,01
		gCH	т/т	0,03
		gсажа	т/т	0,0155
		gбенз(а)пирен	т/т	0,00000032
		gSO2	т/т	0,02
2.2.	Коэффициент избытка воздуха	a	Таблица 5.1. (2)	1,4
2.3.	Энергетический эквивалент топлива	Э	Таблица 5.1. (2)	1,37

2.4.	Количество сжигаемого топлива	B	т/пер	11,09517638
3	**Результаты:**			
3.1.	Количество выбросов	Q_{CO}	т/пер	1.10952
			г/сек	0.17369
		Q_{NO2}	т/пер	0.11095
			г/сек	0.01737
		Q_{CH}	т/пер	0.33286
			г/сек	0.05211
		$Q_{сажа}$	т/пер	0.17198
			г/сек	0.02692
		$Q_{бенз(а)пирен}$	т/пер	0.000004
			г/сек	0.0000006
		Q_{SO2}	т/пер	0.22190
			г/сек	0.03474
3.2.	Объем продуктов сгорания	$V_г$	м3/сек	0,07237

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO" Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с учетом выбросов от спецтехники

Уральск, Строительство тротуаров в с.Жанибек, Жанибекского района ЗКО

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)			0.3		0.0019	0.0000002	0	0.00000067
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.043103	0.185894	7.3683	4.64735
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.002232	0.005516	0	0.09193333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.047086	0.237941	4.7588	4.75882
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.060574	0.308341	6.1668	6.16682
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.343689	1.547123	0	0.51570767
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.1305556	0.0009118	0	0.004559
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.124	0.0001886	0	0.00031433
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.000001022	0.000005352	17.3172	5.352
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			4	0.024	0.0000365	0	0.000365
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.00025001	0.00059205	0	0.059205
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.052	0.0000791	0	0.000226
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.09411	0.469662	0	0.469662
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		3	0.0116	0.63929	12.7858	12.7858
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый	0.3	0.1		3	0.0228	0.15211	1.5211	1.5211

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с учетом выбросов от спецтехники

Уральск, Строительство тротуаров в с.Жанибек, Жанибекского района ЗКО

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
	В С Е Г О:					0.957900632	3.547690602	49.9	36.373863

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO" Таблица 3.2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу без учета выбросов от спецтехники

Уральск, Строительство тротуаров в с.Жанибек, Жанибекского района ЗКО

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)			0.3		0.0019	0.0000002	0	0.00000067
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.013733	0.033944	0	0.8486
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.002232	0.005516	0	0.09193333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.001166	0.002961	0	0.05922
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.001834	0.004441	0	0.08882
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.049999	0.029603	0	0.00986767
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.1305556	0.0009118	0	0.004559
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.124	0.0001886	0	0.00031433
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.000000022	0.000000052	0	0.052
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			4	0.024	0.0000365	0	0.000365
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.00025001	0.00059205	0	0.059205
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.052	0.0000791	0	0.000226
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.006	0.014802	0	0.014802
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		3	0.0116	0.63929	12.7858	12.7858
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый	0.3	0.1		3	0.0228	0.15211	1.5211	1.5211

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO" Таблица 3.2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу без учета выбросов от спецтехники

Уральск, Строительство тротуаров в с.Жанибек, Жанибекского района ЗКО

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
	В С Е Г О:					0.442069632	0.884475302	14.3	15.536813

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

2.1.3 Предложения по этапам нормирования с установлением предельно-допустимых выбросов

Предложения по этапам нормирования с установлением предельно-допустимых выбросов представлены в таблице 4. Срок строительства составляет 5 месяцев (2021 год).

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO" Таблица 4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Уральск, Строительство тротуаров в с.Жанибек, Жанибекского района ЗКО

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
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
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001			0.002289	0.020155	0.002289	0.020155	2021
	0002			0.007782	0.001316	0.007782	0.001316	2021
	0003			0.003662	0.012473	0.003662	0.012473	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001			0.000372	0.003275	0.000372	0.003275	2021
	0002			0.001265	0.000214	0.001265	0.000214	2021
	0003			0.000595	0.002027	0.000595	0.002027	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001			0.000194	0.001758	0.000194	0.001758	2021
	0002			0.000661	0.000115	0.000661	0.000115	2021
	0003			0.000311	0.001088	0.000311	0.001088	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001			0.000306	0.002637	0.000306	0.002637	2021
	0002			0.001039	0.000172	0.001039	0.000172	2021
	0003			0.000489	0.001632	0.000489	0.001632	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001			0.008333	0.017577	0.008333	0.017577	2021
	0002			0.028333	0.001148	0.028333	0.001148	2021
	0003			0.013333	0.010878	0.013333	0.010878	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительная площадка	0001			0.000000004	0.00000003	0.000000004	0.00000003	2021

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Уральск, Строительство тротуаров в с.Жанибек, Жанибекского района ЗКО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0002			0.000000012	0.000000002	0.000000012	0.000000002	2021
	0003			0.000000006	0.00000002	0.000000006	0.00000002	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001			0.00004167	0.00035154	0.00004167	0.00035154	2021
	0002			0.00014167	0.00002295	0.00014167	0.00002295	2021
	0003			0.00006667	0.00021756	0.00006667	0.00021756	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001			0.001	0.008789	0.001	0.008789	2021
	0002			0.0034	0.000574	0.0034	0.000574	2021
	0003			0.0016	0.005439	0.0016	0.005439	2021
Итого по организованным источникам:				0.075214032	0.091859102	0.075214032	0.091859102	
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								
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)								
Строительная площадка	6005			0.0019	0.0000002	0.0019	0.0000002	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6007			0.1305556	0.0009118	0.1305556	0.0009118	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6007			0.124	0.0001886	0.124	0.0001886	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6007			0.024	0.0000365	0.024	0.0000365	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6007			0.052	0.0000791	0.052	0.0000791	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Строительная площадка	6005			0.0113	0.6385	0.0113	0.6385	2021
	6006			0.0003	0.00079			

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO" Таблица 4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Уральск, Строительство тротуаров в с.Жанибек, Жанибекского района ЗКО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001			0.0006	0.0072	0.0006	0.0072	2021
	6002			0.0009	0.0121	0.0009	0.0121	2021
	6003			0.0009	0.0121	0.0009	0.0121	2021
	6004			0.0011	0.0136	0.0011	0.0136	2021
	6005			0.0008	0.05031	0.0008	0.05031	2021
	6006			0.0185	0.0568	0.0185	0.0568	2021
Итого по неорганизованным источникам:				0.3668556	0.7926162	0.3668556	0.7926162	
Всего по предприятию:				0.442069632	0.884475302	0.442069632	0.884475302	

*без учета выбросов от спецтехники

2.1.4. Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны.

На период строительства, при проведении строительных работ, установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта, 2015 года приказом № 237 деятельности по проведению строительно-монтажных работ не классифицируется и в соответствии с п.2-1. ст. 71 ЭК РК - виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории. Анализ результатов расчета рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, образующихся в период строительных работ показал отсутствие превышение нормативных максимально-разовых значений ПДК. Карты-схемы с изолиниями расчетных концентраций (результаты расчетов рассеивания) приведены в приложении.

2.1.5. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

Согласно Разделу 2 «Методики по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» - Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, имеющие стационарные источники выбросов. Планируемые работы не относятся к постоянно действующим предприятиям. Однако, при выполнении работ необходимо учитывать рекомендации по регулированию выбросов при НМУ.

Мероприятия по I режиму работы предприятия, предусматривающие снижение воздействия основных загрязняющих веществ на 15%, носят организационно-технический характер и осуществляются без снижения мощности предприятия.

При предупреждении об ожидаемых НМУ по I режиму на предприятии осуществляется:

− запрещение работы оборудования на форсированных режимах, обеспечение работы технологического оборудования по технологическому регламенту;

−усиление контроля за местами пересыпки пылящих материалов и других источников пылевыделения;

− рассредоточение во времени работы технологических агрегатов незадействованных в едином технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;

− прекращение строительно- ремонтных работ;

− усиление контроля за соблюдением правил техники безопасности и противо пожарных норм;

− сокращение времени движения автомобилей на переменных режимах и работы двигателей на холостом ходу.

−запрещение производства ремонтных и погрузочно-разгрузочных работ, связанных с повышенным выделением пыли и других загрязняющих веществ;

−усиление контроля за выбросами вредных веществ в атмосферу на источниках и контрольных точках.

Мероприятия по второму режиму обеспечивают сокращение концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы на 30%.

По II режиму работы предприятия при НМУ дополнительно к перечисленным мероприятиям предусматривается:

−прекращение слива и налива ГСМ;

−максимально обеспечить соблюдение оптимального режима работы в соответствии с технологическим регламентом.

При разработке мероприятий по сокращению выбросов по третьему режиму целесообразно учитывать следующие рекомендации:

−снизить или остановить нагрузку производств, сопровождающихся значительными выделениями загрязняющих веществ;

− запретить производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку взрывчатых веществ, иного сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источником загрязнения;

2.1.5. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Производственный мониторинг окружающей среды представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий по определению фактического загрязнения окружающей среды в результате деятельности предприятия. Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью. Мониторинг выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представляет собой контроль за соблюдением нормативов ПДВ и проводится в соответствии с планом-графиком контроля, утвержденным на этапе проектирования (Таблица 5). Контроль над соблюдением нормативов ПДВ должен осуществляться в соответствии с рекомендациями РНД 211.2.02.02-97 и РНД 211.3.01.06-97.

На период строительства ответственость за проведение регулярного контроля за выбросами ЗВ и своевременную отчетность возлагается на Подрядчика, проводящего строительно-монтажные работы.

2.2. Водные ресурсы.

2.2.1. Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды.

Водопотребление.

Период строительства.

Питьевые нужды в период работ будет удовлетворяться привозной бутилированной водой.

Расчеты объемов водопотребления производились с учетом планируемых сроков работ, а также по количеству работающих людей. Норма на хозяйственно-питьевые нужды персонала на строительной площадке принята по норме расхода воды потребителями, пункт 23, таблица В.1 (приказ Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управлению земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 29 декабря 2014 года №156-НҚ) и составляет 25 л/сутки на 1 работающего. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды персонала в сутки = 25 л/сутки * 7 человек = 0,175 м3/сутки. Соответственно за 150 дней – 26,25 м3/период.

Производственные нужды.

Техническая вода - 41,83068 м3/период.

Расчеты водоотведения.

Расчеты объемов водоотведения производились с учетом планируемых видов и сроков работ, а также количества задействованного персонала.

Норма водоотведения на строительной площадке принята также по норме расхода воды потребителями, пункт 23, таблица В.1 (приказ Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управлению земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 29 декабря 2014 года №156-НҚ).

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства приведен в таблице 2.2.1. На период строительства на территории устанавливаются биотуалеты. По мере накопления биотуалеты откачиваются и нечистоты вывозятся по договору специальным автотранспортом. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется.

Технология проведения строительно-монтажных работ не предполагает образование производственных сточных вод. Общее водоотведение составит - 26,25 м3/период.

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO" Таблица 5

П л а н - г р а ф и к

контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Уральск, Строительство тротуаров в с.Жанибек, Жанибекского района ЗКО

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Строительная площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.002289	228900	Подрядчиком по СМР	0003
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.000372	37200	Подрядчиком по СМР	0003
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.000194	19400	Подрядчиком по СМР	0003
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.000306	30600	Подрядчиком по СМР	0003
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.008333	833300	Подрядчиком по СМР	0003
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		4.00000E-9	0.4	Подрядчиком по СМР	0003
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.00003167	4167	Подрядчиком по СМР	0003
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.001	100000	Подрядчиком по СМР	0003
0002	Строительная площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.007782	778200	Подрядчиком по СМР	0003
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.001265	126500	Подрядчиком по СМР	0003
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.000661	66100	Подрядчиком по СМР	0003
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.001039	103900	Подрядчиком по СМР	0003

Уральск, Строительство тротуаров в с.Жанибек, Жанибекского района ЗКО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.028333	2833300	Подрядчиком по СМР	0003
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000001	1.2	Подрядчиком по СМР	0003
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.00014167	14167	Подрядчиком по СМР	0003
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.0034	340000	Подрядчиком по СМР	0003
0003	Строительная площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.003662	366200	Подрядчиком по СМР	0003
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.000595	59500	Подрядчиком по СМР	0003
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.000311	31100	Подрядчиком по СМР	0003
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.000389	48900	Подрядчиком по СМР	0003
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.013333	1333300	Подрядчиком по СМР	0003
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		6.00000E-9	0.6	Подрядчиком по СМР	0003
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.00006667	6667	Подрядчиком по СМР	0003
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.0016	160000	Подрядчиком по СМР	0003
6001	Строительная площадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/ кварт		0.0378	3780000	Подрядчиком по СМР	0003

Уральск, Строительство тротуаров в с.Жанибек, Жанибекского района ЗКО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6002	Строительная площадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт		0.0378	3780000	Подрядчиком по СМР	0003
6003	Строительная площадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт		0.0378		Подрядчиком по СМР	0003
6004	Строительная площадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт		0.098	9800000	Подрядчиком по СМР	0003
6005	Строительная площадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1 раз/ кварт		0.0111		Подрядчиком по СМР	0003
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	1 раз/ кварт		0.01009		Подрядчиком по СМР	0003

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6006	Строительная площадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1 раз/ кварт		0.0028	280000	Подрядчиком по СМР	0003
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт		0.1851	18510000	Подрядчиком по СМР	0003
6007	Строительная площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.016	1600000	Подрядчиком по СМР	0003
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.025	2500000	Подрядчиком по СМР	0003
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.032	3200000	Подрядчиком по СМР	0003
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.162	16200000	Подрядчиком по СМР	0003
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.0000005	50	Подрядчиком по СМР	0003
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.048	4800000	Подрядчиком по СМР	0003

ПРИМЕЧАНИЕ:

0003 - Расчетным методом.

Таблица 2.2.1 Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства

		Водопотребление, м3/сут м3/период работ						Водоотведение м3/сут м3/период работ				Безвозвратные потери, м3/сут м3/на период работ
		Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-питьевые нужды	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	
			Свежая вода									
			Всего	В том числе питьевого качества	Обработанная вода	Повторно используемая						
Хозяйственно-питьевые нужды	м3/сут	0,175	0	0	0	0	0,175	0,175	0	0	0,175	0
	м3/период	26,25	0	0	0	0	26,25	26,25	0	0	26,25	0
Производственные нужды (техническая вода)	м3/сут											
	м3/период	41,83068	41,83068	0	0	41,83068	0	0	0	0	0	41,83068
ИТОГО:	м3/сут	0,175					0,175	0,175			0,175	
	м3/период	68,08068	41,83068	0	0	41,83068	26,25	26,25	0	0	26,25	41,83068

2.2.2. Поверхностные воды

Гидрографическая характеристика территории.

Поверхностные воды Западно-Казахстанской области представлены реками, озерами и водохранилищами. Они образуются в процессе стекания дождевых и талых вод в водоемы и понижения рельефа, происходящего как на земной поверхности, так и подземного стока. Всего по территории области протекает 196 рек, из которых только 8 имеют постоянный сток. К большим и малым рекам, расположенным в пределах одной географической зоны и имеющим большую площадь бассейна не менее 50 км2 отнесены 14: Илек, Утва, Барбастау, Деркул, Чаган, Большой Узень, Малый Узень, Багырдай, Кушум, Малая Анката, Большая Анката, Калдыгайты, Булдурты, Оленты. Остальные реки после пропуска весеннего паводка пересыхают, воды сохраняются лишь в редких глубоких ложбинах.

По условиям протекания все реки области относятся к равнинным. По источникам питания все реки преимущественно снегового питания, по водному режиму это реки с весенним половодьем.

За пределами области в Общем Сырте берут начало реки Большой Узень и Малый Узень, впадающие на юге вместе с оттоком Урала – рекой Кушум – в систему Камыш-Самарских озер и их разливов.

Реки бессточных бассейнов характеризуются средними модулями стока: Камыш-Самарских озер и разливов – 0,25 л/с.км2 и около 21 млн.м3.

Ближайший водный источник – оз. Эльтон.

Расстояние до ближайшего поверхностного водного источника составляет более 24,5 км (см.ниже на рисунке отмечено расстояние от ближайшего объекта до водного источника).

Мероприятия по защите поверхностных и подземных вод от загрязнения.

К мероприятиям по предупреждению загрязнения поверхностных и подземных вод относятся:

- система профилактических мер по предотвращению утечек из водопроводных и канализационных сетей;
- профилактический осмотр, текущий и капитальный ремонт;
- устройство гидроизоляции для подземных трубопроводов с целью исключения коррозионного разрушения;
- организованное складирование и своевременный вывоз производственных и бытовых отходов;

Сброс в поверхностные воды объектом не проектируется.

2.2.3. Подземные воды

В гидрогеологическом отношении территория представляет собой область почти сплошного развития высокоминерализованных вод. Пресные и солоноватые воды встречаются в виде линз, приуроченных к определенным морфологическим формам рельефа. Воды, представляющие практический интерес, встречаются в отложениях четвертичного времени. Все нижележащие водоносные горизонты находятся в условиях затрудненного водообмена и характеризуются высокой минерализацией. Территория описываемого района с поверхности покрыта морскими хвалынскими четвертичными образованиями.

Химический состав подземных вод аллювиальных отложений пестрый от гидрокарбонатнонатриевых до хлоридно-натриевых. Величина общей минерализации колеблется от 1 до 10 г/л и более. Пресные и солоноватые воды современного аллювия тянутся узкой полосой вдоль русла реки. Запасы грунтовых вод алювиальных отложений не велики и не стабильны.

Грунтовые воды на участке в период изысканий не вскрыты. По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанав-ливается в апреле-мае.

Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения.

Для уменьшения загрязнения окружающей территории предусматривается комплекс следующих основных мероприятий:

- утилизация сточных вод;
- соблюдение технологического регламента при проведении работ;
- исключение попадания ГСМ на рельеф местности и в подземные воды;
- устройство септика для сбора бытовых сточных вод и своевременный вывоз стоков на специально отведенные места, согласованные с СЭС;
- использование специальных контейнеров для сбора твердых бытовых отходов для последующего вывоза их, согласно договора.
- недопущение сброса сточных вод на рельеф местности.

2.3 Недра

Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения).

Геологическая среда является чрезвычайно сложной системой и в сравнении с другими составляющими окружающей среды обладает некоторыми особенностями, определяющими специфику геоэкологических прогнозов, важнейшими из которых являются:

– необратимость процессов, вызванных внешними воздействиями (полная или частичная). О восстановлении состояния и структуры геологической среды после их разрушения можно говорить условно лишь по отношению к подземным водам и частично к почвам;

– инерционность, т.е. способность в течение определенного времени противостоять действию внешних факторов без существенных изменений своей структуры и состояния;

– разная по времени динамика формирования компонентов – полихронность.

Породная компонента, сформировавшаяся, в основном, в течение многих миллионов лет находится в равновесии (преимущественно статическом) с окружающей средой.

Газовая компонента более динамична, промежуточное положение занимают почвы;

– низкая способность к саморегулированию и самовосстановлению по сравнению с биологической компонентой экосистем.

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

Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр с целью предотвращений землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов. Инертные материалы на территорию строительства завозятся с действующих карьеров по договору со специализированной организацией.

Воздействие на недра при строительстве, оценивается как низкое, не вызывающее значительных изменений геологической среды после окончания работ.

Эксплуатация не будет оказывать воздействия на недра, не загрязняют окружающую среду, не пересекает месторождение полезных ископаемых, поэтому специальных мер защиты не требуется.

2.4 Отходы производства и потребления

При строительстве и обеспечении нормального санитарного содержания территории без ущерба для окружающей среды особую актуальность приобретают вопросы сбора и временного складирования, а в дальнейшем утилизации и захоронения отходов производства и потребления.

В период проведения строительства отходы производства и потребления будут образовываться в результате жизнедеятельности персонала, а также при сварке и при строительных работах. Все образовавшиеся отходы будут временно складироваться на территории строительной площадки и по мере накопления вывозиться по договорам в специализированные предприятия на переработку и захоронение.

Отходы – это остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, образовавшиеся в процессе или по завершении производственной и другой деятельности, а также товары, утратившие свои потребительские свойства. Отходы делятся на отходы производства и потребления.

К отходам производства относятся остатки сырья, материалов, веществ, предметов, изделий, образовавшиеся в процессе производства продукции, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства. К отходам производства относятся как отходы, образующиеся при основном производстве, так и отходы вспомогательного производства.

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

При обращении с отходами должен производиться строгий учет и контроль на всех этапах, начиная от этапа строительства с завозом потенциальных отходов и последующей эксплуатацией, до их утилизации.

При строительстве данного объекта образуются следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы;
- производственные отходы.

Отходы от эксплуатации автотранспорта в виде замасленной ветоши, загрязненных воздушных и масляных фильтров и отработанного масла, а также изношенных шин не будут образовываться и храниться на строительной площадке, поскольку весь ремонт автотранспорта, замена автошин, фильтров и масла будет осуществляться на специализированных станциях техобслуживания по мере необходимости.

2.4.1 Система управления отходами.

При строительных работах будут образовываться, следующие виды отходов:

– коммунальные отходы,
– тара из-под краски,
– металлолом,
– древесные отходы,
– отходы строительства и демонтажа.

1. Твердые бытовые отходы.

Расчет объемов образования отходов производится по Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п

Расчет количества отходов проведен по формуле:

$$M = N * m * c / 12мес * 0,25 т/год$$

Где: N- количество работников предприятия.
m - норма образования бытовых отходов на 1 человека.
c - срок строительства, месяцев

Норма образования, $м^3$/год	Количество работников, чел.	Срок строительства, месяцев	Плотность ТБО	Количество ТБО, т.
Период строительства проектируемого объекта				
0,3	7	5	0,25	0,2188

2.Тара из-под ЛКМ.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$N = \Sigma M_i \cdot n + \Sigma M_{ki} \cdot \alpha_i$, т/год,

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

M_i	n	M_{ki}	α_i	Количество, т/год
0,0003	3	0,00284	0,03	0,00099

3. Строительный мусор. Согласно проектным данным составляет 3,5 тонн/период.

4. Металлолом. Согласно сводной ведомости материальных ресурсов и оборудования будет использована труба стальная, уголок стальной и прокат стальной общим весом 0,0048 т. Согласно Приложению 3 «Правил разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве», РДС 82-202-96, Москва 2001г., норма потерь стержневой арматуры марки А-1 и стали листовой составляет 1%.

$M_{ост}$	а	Количество, т/год
0,0048	0,01	0,00005

5. Древесные отходы. Согласно сводной ведомости материальных ресурсов и оборудования будут использованы бруски обрезные хвойных пород в количестве 1,302 $м^3$. Плотность древесины хвойных составляет около 850 кг/$м^3$. Соотвественно общий вес брусков составит около 1,1067 т. Согласно Приложению 3 «Правил разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве», РДС 82-202-96, Москва 2001г., норма потерь досок и брусков для чистых полов составляет 1,5 %.

$M_{ост}$	а	Количество, т/год
1,1067	0,015	0,01660

Перечень и количество отходов при строительстве:

Наименование отхода	Уровень опасности отхода	Код отхода по «Классификатору отходов»	Кол-во отхода Тонн
Коммунальные отходы (GO060)	Зеленый список	№200107//Q14//W S18// C10//H12//D5//A280///GO060	1,2188
Тара из под краски (AD 070)	Янтарный список	№080100 //Q1//P2+S6//C10//H4.1//D1+R14//A280// AD 070	0,00099
Металлолом (GA090)	Зеленый список	N200308//Q6+Q10//WS6//C01+C10+C19//H12 +H13//R13//A280//GA090	0,00005
Отходы строительства и демонтажа (GG170)	Зеленый список	N171000//Q16//WS12+S13//C01+C15+C10 +C85//H12//D5+D16//A280//GG170	3,5
Отходы древесины (GL010)	Зеленый список	N200317//Q16//WS0//C02+C27+C85//H4.1//D5+ R14//A280//GL010	0,01660
Итого:			**4,73638**

Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием. На регулярный вывоз строительных отходов заключается договор со специализированной организацией.

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду будет вестись чёткая организация сбора, временного хранения отходов в металлические контейнеры с крышками, и отправка отходов в места утилизации.

Воздействие отходов оценивается как незначительное.

Основными мероприятиями экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления, соблюдения которых следует придерживаться при любом производстве, являются:

- организация максимально возможного вторичного использования образующихся отходов по прямому назначению и других целей;
- снижение негативного воздействия отходов на компоненты окружающей среды при хранении, транспортировке и захоронении отходов;
- исключение образования экологически опасных видов отходов путем перехода на использование других веществ, материалов и технологий;
- предотвращения смешивания различных видов отходов;
- постоянный учет и контроль над движением, размещением и утилизацией отходов производства и потребления в соответствии с экологическими требованиями и санитарными нормами;
- запрещение несанкционированного складирования отходов.

Нормативы размещения отходов производства и потребления в период строительства:

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
На 2021 г.			
Всего:	**4,73638**	**0**	**4,73638**
в т.ч. отходов производства	3,51763	0	3,51763
в т.ч. отходов потребления	1,21875	0	1,21875
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы (GO060)	1,2188	0	1,21875
Металлолом (GA090)	0,00005	0	0,000048
Отходы древесины (GL010)	0,01660	0	0,0166005
Отходы строительства и демонтажа (GG170)	3,5	0	3,5
Итого по Зеленому списку	**4,73540**	**0**	**4,73540**
Янтарный уровень опасности			
Тара из под краски	0,00099	0	0,00099
Итого по Янтарному списку	**0,00099**	**0**	**0,00099**

2.4.2 Программа управления отходами.

Программа управления отходами является важным документом, описывающий краткую технологию, методы по рациональному и экологически безопасному обращению с отходами, включающий применение наиболее доступных технологий. На период строительства ответственость за проведение мероприятий по управлению отходами возлагается на Подрядчика, проводящего строительно-монтажные работы.

Система управления отходами должна включать в себя следующие пункты:

- идентификация образующихся отходов;
- раздельный сбор отходов (сегрегация) в местах их образования;
- сбор отходов на специально отведенных и обустроенных площадках;
- временное хранение в маркированных контейнерах;
- сбор и временное хранение отходов до целесообразного вывоза;
- переработка отходов с целью: сокращения объема, методом применения различного оборудования;
- транспортировка под строгим контролем с регистрацией движения всех отходов с момента образования до конечной точки их размещения/утилизации/переработки;
- ведение строгого учета образования отходов;
- передача отходов на переработку/размещение специализированным предприятиям;

повторное использование отходов.

2.5 Физические воздействия.

В период строительства источниками незначительных и временных физических воздействий на атмосферный воздух являются – строительная техника и строительное оборудование.

Ионизирующее излучение, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствуют.

Шум.

Шум – один из наиболее распространенных неблагоприятных физических факторов окружающей среды, приобретающих важное социально-гигиеническое и экологическое значение, в связи быстрым развитием промышленных технологий. К наиболее серьезным источникам шума на территории стройплощадки относятся спецтехника.

Для гигиенической оценки шум подразделяют:

- По характеру спектра – на широкополосный с непрерывным спектром шириной более одной октавы и тональный, в спектре которого имеются дискретные тона;
- По спектральному составу – на низкочастотный (максимум звуковой энергии приходит-ся на частоты ниже 400 гЦ), средне-частотный (максимум звуковой энергии на частотах от 400 до 1000 гЦ) и высокочастотный (максимум звуковой энергии на частотах выше 1000 гЦ);
- По временным характеристикам – на постоянный (уровень звука изменяется во времени но более чем на 5 Дб(А) и непостоянный. К непостоянному шуму относятся колеблющийся шум, при котором уровень звука непрерывно изменяется во времени; прерывистый шум (уровень звука остается постоянным в течение интервала длительностью 1 сек. и более); импульсный шум, состоящий из одного или нескольких звуковых сигналов длительностью менее 1 сек.

Шум характеризуется физическими (звуковое давление, интенсивность звука, звуковая мощность, направленность звука и др.) и физиологическими (высота тона, тембр, громкость, продолжительность действия) параметрами.

Техногенные шумы по физической природе происхождения подразделяют на:

1. Механические, возникающие при взаимодействии различных деталей в механизмах;
2. Электромагнитные, возникающие вследствие колебаний деталей под воздействием электромагнитных полей;
3. Аэродинамические, возникающие в результате вихревых процессов в газах;
4. Гидродинамические, вызываемые различными процессами в жидкостях.

Нормируемыми параметрами шума являются уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц и эквивалентный (по энергии) уровень звука в децибелах (шкала А). Допустимые уровни шума на рабочих местах не превышают соответственно 110, 94, 87, 81, 78, 75, 73 дБ, а по шкале А – 80 дБ. Механизм действия шума на организм сложен и не¬достаточно изучен. Начальные проявления профессиональной тугоухости чаще всего встречаются у лиц со стажем работы в условиях шума около 5 лет. Риск потери слуха у работающих при десятилетней продолжительности воздействия шума составляет 10% при уровне 90 дБ (А), 29% – при 100 дБ (А) и 55% – при 110 дБ (А). У людей, постоянно подвергающихся воздействию шума, развиваются заболевания нервной и сердечнососудистой системы.

Для оценки шума и шумовых нагрузок на человека используются различные величины. Шкала децибел производит логарифмическое сжатие шкалы мощности потока звуковой энергии. Если один источник шума создает в комнате шум с уровнем 75 децибел, то два, работая одновременно, создадут шум не в 150, а только в 78,01 децибел. Уменьшение уровня шума на 10 децибел соответствует уменьшению потока шумовой энергии примерно в 10 раз, на 20 децибел – в 100 раз и т.д. Для учета различного восприятия шума на низких и высоких частотах и для получения интегрального (по спектру) показателя уровня шума

используются так называемые «шкалы коррекции». Наиболее распространена шкала «А». Однако раздражающее действие шума не пропорционально уровню шума, измеренному в дБА (т.е. в децибелах шкалы «А»). С показателем уровня громкости шума, измеренного в специальных единицах – нойзах, раздражающее действие шума также связано нелинейно. Адекватная оценка раздражающего действия шума осложняется тем, что оно зависит не только от энергетических и других физических характеристик шума, но и от более тонких, «информационных» его характеристик.

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. Уровни шума должны быть рассмотрены исходя из следующих критериев:

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

В соответствии с нормами для рабочих мест, в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80дБ.

Уровни звукового давления, шума и вибрации на рабочих местах должны соответствовать Приказу Министра национальной экономики от 28 февраля 2015 года № 169 "Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека", зарегистрированный в реестре государственной регистрации нормативных правовых актов от 23 мая 2015 года за № 11147.

Шум от автотранспорта.

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 шумов при работах на объекте, даст возможность значительно снизить последние.

Во время проведения строительных работ шум, производимый строительным оборудованием и техникой, может быть слышен на расстоянии 0,5 км. В связи с тем, что все намечаемые работы будут проходить на значительном расстоянии от населенных мест, уровень шума никак не повлияет на здоровье населения. Уровень любого вида шума будет уменьшаться с увеличением расстояния от источника шума.

Мероприятия по снижению шумового воздействия.

Снижение звукового давления на строительном участке 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; оптимизация работы технологического оборудования, использование индивидуальных средств защиты от шума.

Вибрации.

Вибрация — это механические колебания машин и механизмов, которые характеризуются такими параметрами, как частота, амплитуда, колебательная скорость,

колебательное ускорение. Вибрацию порождают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе машин.

Вибрация, как производственная вредность представляет собой механические колебательные движения, непосредственно передаваемые предметам или человеку.

Вибрации могут возникать при проведении таких видов работ, как выемка, или засыпка грунта, а также от работы строительных механизмов. При выполнении проекта необходимо учитывать требования по нормативам вибрации.

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

При изучении вибраций тела человека принято выделять общую вибрацию всего тела (передается через опорные поверхности) и локальную (передается на руки при работе с ручными машинами). Местная вибрация распространяется по тканям, особенно хорошо по костной и хрящевой.

В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

1. транспортная;
2. транспортно – технологическая;
3. технологическая.

При изучении действия вибрации на организм человека нужно учитывать, что колебательные процессы присущи живому организму прежде всего потому, что они в нем постоянно протекают. Внутренние органы можно рассматривать как колебательные системы с упругими связями. Их собственные частоты лежат в диапазоне 3–6 Гц. При воздействии на человека внешних колебаний таких частот происходит возникновение резонансных явлений во внутренних органах, способных вызвать травмы, разрыв артерий, летальный исход. Собственные частоты колебаний тела в положении лежа составляют 3–6 Гц, стоя — 5–12 Гц, грудной клетки — 5– 8 Гц. Воздействие на человека вибраций таких частот угнетает центральную нервную систему, вызывая чувство тревоги и страха.

Воздействие производственной вибрации на человека вызывает изменения как физиологического, так и функционального состояния организма человека. Изменения в функциональном состоянии организма проявляются в повышении утомляемости, увеличении времени двигательной и зрительной реакции, нарушении вестибулярных реакций и координации движений. Все это ведет к снижению производительности труда. Изменения в физиологическом состоянии организма — в развитии нервных заболеваний, нарушении функций сердечно-сосудистой системы, нарушении функций опорно-двигательного аппарата, поражении мышечных тканей и суставов, нарушении функций органов внутренней секреции. Все это приводит к возникновению вибрационной болезни.

В последнее время принято различать три формы вибрационной болезни: периферическую — возникающую от воздействия вибрации на руки (спазмы периферических сосудов, приступы побеления пальцев рук на холоде, ослабление подвижности и боль в руках в покое и ночное время, потеря чувствительности пальцев, гипертрофия мышц); церебральную — от преимущественного воздействия вибрации на весь организм человека (общемозговые сосудистые нарушения и поражение головного мозга); смешанную — при совместном воздействии общей и локальной вибрации.

Вредность вибрации усугубляется одновременным воздействием на работающих пониженной температуры воздуха рабочей зоны, повышенного уровня шума, охлаждения рук рабочего при работе с ручными машинами, запыленности воздуха, неудобной позы и др.

Основу гигиенического нормирования вибрации составляют критерии здоровья человека при воздействии на него вибрации с учетом напряженности и тяжести труда. Основная цель нормирования вибрации на рабочих местах — это установление допустимых значений характеристик вибрации, которые при ежедневном систематическом воздействии в течение всего рабочего дня и многих лет не могут вызвать существенных заболеваний организма человека и не мешают его нормальной трудовой деятельности.

Отрицательное воздействие вибрации на население оказано не будет, поскольку расстояние от места проведения работ до ближайшей жилой зоны более 0,5 км.

Минимизация вибраций в источнике производится на этапе проектирования, и в период эксплуатации. 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.

Мероприятия по снижению вибрационного воздействия.

К способам борьбы с вибрацией относятся снижение вибрации в источнике (улучшение конструкции машин, статическая и динамическая балансировка вращающихся частей машин), виброгашение (увеличение эффективной массы путем присоединения машины к фундаменту), виброизоляция (применение виброизоляторов пружинных, гидравлических, пневматических, резиновых и др.) вибродемпфирование (применение материалов с большим внутренним трением), применение индивидуальных средств защиты (виброзащитные обувь, перчатки со специальными упруго-демпфирующими элементами, поглощающими вибрацию).

Минимизация вибраций в источнике производится на этапе проектирования, и в период эксплуатации. 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.

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 и др.

Используемые проектом электрические установки, устройства и электрические коммуникации, а также предусмотренные организационно-технические мероприятия обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на работающих. Ожидается, что отрицательное воздействие электромагнитных излучений в период строительства при выполнении всех нормативных требований на здоровье населения оказано не будет.

2.6 Земельные ресурсы и почвы.

Приуроченность территории к зоне степей и полупустынь определяет распространение на ней светло-каштановых почв и солонцов. Для поймы реки, днищ балок, микропонижений характерный луговые почвы. В пределах зон разливов чаще всего развиты солончаки.

Общее направление почвообразовательных процессов в пределах обследованной территории определяется ее приуроченностью к подзоне сухих степей широтной степной тоны, климатические условия которой характеризуются сухостью и резкой континентальностью. Одной из характерных особенностей теплового режима территории является резкое нарастание температур при переходе от зимы к весне и от весны к лету. С учетом значительного промерзания почв зимой (100-150 см) такое быстрое нарастание температур в период снеготаяния сопровождается перераспределением и стоком талых вод в

отрицательные элементы рельефа, вызывающим развитие процессов водной эрозии и обуславливающим неоднородность структуры почвенного покрова с широким развитием почвенных комбинаций (комплексов, сочетаний, пятнистостей), связанных с различным мезо - и микро рельефным залеганием почв. В системе почвенно-географической зональности подзона сухих степей является областью распространения темно-каштановых почв, которые в пределах обследованного территории занимают наибольшую территорию.

2.6.1 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров.

При реализации проекта будет наблюдаться в основном прямое механическое воздействие на почвы в стадии строительства.

Основными потенциальными источниками прямого загрязнения почв при строительстве являются возможные разливы горюче-смазочных материалов строительной техники, потери строительных материалов и химических реагентов при транспортировке, сточные воды, отходы производства и потребления.

Мероприятия при использовании земельных ресурсов.

Предусмотренная в проекте система управления отходами (образование, хранение, транспортировка, удаление и переработка) максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают также возможность минимизации воздействия на подземные воды, атмосферный воздух, почвы, растительный покров.

Все отходы при строительстве временно складируются на площадке, подлежат хранению в строго отведенных местах с соблюдением правил сбора и хранения. По мере накопления предусматривается вывоз отходов на полигон захоронения ТБО, на переработку сторонним организациям.

Из всех временно складируемых отходов особое внимание следует уделить ТБО, т.к. при их хранении возможны следующие факторы воздействия на окружающую среду:

- не герметичность мусорных контейнеров, что приводит при выпадении атмосферных осадков к стеканию загрязненных вод на почвы и возможное попадание в водоемы;
- переполнение контейнеров при несвоевременном вывозе, в результате могут просыпаться отходы на почву, вызывая ее загрязнение;
- отсутствие обработки и дезинфекции внутренней поверхности мусорных контейнеров может привести к выделению в атмосферу загрязняющих веществ: метана, сероводорода, а также водорода и углекислого газа;
- несвоевременный вывоз может привести к выплоду личинок мух, что увеличивает опасность возникновения санитарно-бактериального загрязнения при попадании мух на продукты питания;
- загрязнение почв будет происходить при размещении мусора в не обустроенных местах, а также при транспортировке отходов к месту захоронения не специализированным транспортом.

Но следует отметить, что даже небольшие отклонения от технологических режимов производственных процессов в период строительства и использования автотранспорта и спецтехники могут привести к отрицательным последствиям, для этого необходимо контролировать выполнение всех природоохранных мероприятий, предусматриваемых программами работ, не допуская при этом возникновения аварийных ситуаций.

Оценивая потенциальный ущерб земельным ресурсам, возможный при строительстве, можно констатировать, что негативное воздействие от них будет незначительным, так как учтены все негативные моменты и предложены пути их устранения.

2.7. Растительность.

2.7.1 Характеристика современного состояния растительного покрова в зоне воздействия объекта.

Преобладают каштановые, глинистые и солонцовые почвы с полынной и полынно-житняковой растительностью.

Преобладающими типами растительности здесь являются типчаково-ковылковый и ковылково-типчаковый (с доминированием ковыля Лессинга и типчака) разнотравно-ковылковый с довольно большим количеством разнотравья. Наиболее часто встречаются следующие растительные ассоциации: типчаково-ковыльные (Stipa Joannis+Festuca sulcata), типчаково-тырсовые (Stipa capillata+Festuca sulcata), ковылково-тырсовые (Stipa capillata+ Stipa Lessingiana), тырсово-ковылковые (Stipa Lessingiana+Festuca sulcata). Также распространены ковылково-типчаковые (Festuca sulcata+ Stipa Lessingiana) и тырсово-типчаковые (Festuca sulcata + Stipa capillata) ассоциации.

Проведение строительных работ неизбежно связано с нарушением экологической целостности ландшафтов.

Основными источниками на этапе строительства являются различные технологические процессы, в частности:

- Планировка поверхности при строительстве объектов;
- Устройство насыпных площадок или профилированных оснований;
- Устройство земляных котлованов под строительство локальных объектов;
- Рытье траншей под строительство линейных объектов;
- Строительство дорог внутреннего пользования;
- Движение автотранспорта вне регламентированной дорожной сети и т. д.

Незначительное воздействие на растительный будет непосредственно на месте проведения строительных работ в основном в пределах землеотвода, за пределами отмечены небольшие участки спланированной территории, на которых со временем растительность будет восстанавливаться. Данный объект расположен в населенном пункте, поэтому снижения биологической продуктивности растительного покрова в результате осуществления строительных работ не будет.

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

На территории строительства зеленые насаждения не попадают под снос.

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

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению воздействия на растительный покров:

- движение транспорта по установленным маршрутам движения, строго в границах земельного отвода;

- запрещение повреждения растительного покрова за пределами предоставленных участков;

- недопущение захламления территории мусором и порубочными остатками;

- исключение проливов и утечек, загрязнения территории горюче-смазочными материалами.

2.8 Животный мир.

Исторически фаунистический состав рассматриваемого района определялся естественными природными особенностями, прежде всего ландшафтными. Район исследований расположен в пределах южных отрогов Общего Сырта, представляющую собой увалисто-холмистую равнину.

Видовое разнообразие позвоночных животных здесь складывается в основном из типичных представителей открытых пространств: степных и пустынных форм.

Исследуемый район планируемых работ характеризуется относительно высоким видовым разнообразием фауны позвоночных животных. Здесь встречаются (постоянно или временно) 3 вида земноводных, 8 видов пресмыкающихся, около 300 видов птиц, 43 вида млекопитающих.

Антропогенное воздействие будут испытывать лишь представители синантропной фауны. Данный объект расположен в населенном пункте, поэтому воздействия на животный мир в результате осуществления строительных работ не будет.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по снижению воздействия на животный мир:

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

Вывод: Воздействие на флору и фауну в период строительных работ кратковременное и локальное.

2.9 Оценка экологического риска намечаемой перспективы развития

Наиболее значительными факторами загрязнения атмосферы являются выбросы вредных веществ от источников объекта.

Для оценки воздействия производства на окружающую среду будет производиться своевременный мониторинг состояния загрязнения атмосферного воздуха. Производственный мониторинг (контроль) по нормативам ПДВ и за эффективностью работы оборудования осуществляется силами Подрядчика согласно разработанному плану-графику.

Потенциально опасные технологические линии и объекты. - отсутствуют.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций - отсутствует.

Радиус возможного воздействия - отсутствует.

Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны в период строительства не превышают 1 ПДК. Тем не менее, выбросы ограничиваются сроками строительства и поэтому предложены в качестве нормативов.

Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта -функционирование объекта не приводит к существенному изменению состояния атмосферного воздуха.

Состояние почвы и растительности - содержание обеспечивается согласно требованиям.

Грунты и грунтовые воды - на качество грунтов и грунтовых вод функционирование предприятия не отражается.

Отходы - образующиеся отходы нетоксичные и не окажут воздействия на окружающую среду.

Расчёты значимости воздействия проектируемых работ по методике, изложенной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», Астана 2009, приведены в таблице 2.9.1.

Таблица 2.9.1

Расчет значимости воздействия планируемых работ на природную среду

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Этап строительства						
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от технологического оборудования	Локальный 1	Кратковременное 1	Слабое 2	2	Низкая значимость
	Результирующая значимость воздействия			4	*Низкая значимость*	
Поверхностные воды	В период эксплуатации на поверхностные воды отсутствует в связи с удаленностью площадки строительства от поверхностных водотоков					
	Результирующая значимость воздействия			-	-	
Подземные воды	Воздействие на подземные воды отсутствует					
	Результирующая значимость воздействия			-	-	
Недра	Воздействие на недра отсутствует					
	Результирующая значимость воздействия			-	-	
Почвенно-растительный покров	Возможное загрязнение почвенного покрова случайными проливами и утечками ГСМ, сточными водами различного типа и твердыми отходами	Локальный 1	Кратковременное 1	Незначительная 1	1	Низкая значимость
	Результирующая значимость воздействия			3	*Низкая значимость*	
Растительность	Движение транспорта, загрязнение почвенного покрова случайными проливами и утечками ГСМ	Локальный 1	Кратковременное 1	Незначительная 1	1	Низкая значимость
	Химическое загрязнение (при нормальном режиме эксплуатации)	Локальный 1	Кратковременное 1	Незначительная 1	1	Низкая значимость
	Химическое загрязнение (при аварийных ситуациях)	Локальный 1	Кратковременное 1	Слабое 2	2	Низкая значимость
	Результирующая значимость воздействия			10	*Средняя значимость*	
Фауна	Физическое присутствие	Локальный 1	Кратковременное 1	Незначительная 1	1	Низкая значимость
	Движение транспорта по дорогам	Локальный 1	Кратковременное 1	Незначительная 1	1	Низкая значимость
	Результирующая значимость воздействия			6	*Низкая значимость*	

Таким образом, по матрице экологического риска для природной среды вероятность появления конкретного воздействия на природные среды в целом оценена как низкая.

2.10 Оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровью населения в результате намечаемой хозяйственной деятельности.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете (далее – МРП), который на 2021 финансовый год составит - 2917 тенге.

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в период строительства

Таблица 11

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Количество физических тонн	Плата на 1 тонну (МРП)	Ставка МРП на 2021 год, тенге	Коэфф. пересчета (п.9. ст.495 НК РК)	Сумма платежей тг/год
1	2	3	4	5	6	7
1	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0000002	0	2917	2	0,00
2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,185894	10	2917	2	10845,06
3	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,005516	10	2917	2	321,80
4	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,237941	12	2917	2	16657,77
5	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,308341	10	2917	2	17988,61
6	Углерод оксид (Окись углерода)	1,547123	0,16	2917	2	1444,15
7	Диметилбензол	0,0009118	0,16	2917	2	0,85
8	Метилбензол	0,0001886	0,16	2917	2	0,18
9	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000005352	498300	2917	2	15558,70
10	Бутилацетат	0,0000365	0,16	2917	2	0,03
11	Формальдегид (Метаналь)	0,00059205	166	2917	2	573,37
12	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0000791	0,16	2917	2	0,07
13	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0,469662	0,16	2917	2	438,40
14	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,63929	5	2917	2	18648,09
15	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,15211	5	2917	2	4437,05
	Итого:	**3,547690602**				**86914,14**

2.11 АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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.

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 представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

• землетрясения;

• ураганные ветры;

• повышенные атмосферные осадки.

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технически

устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы нарушение технологических процессов; технические ошибки обслуживающего персонала; нарушение противопожарных норм и правил техники безопасности; отключение систем электроснабжения, водоснабжения, водоотведения и т.д. Последствиями аварий являются: разрушения объектов производства в результате взрывов и пожаров; человеческие жертвы в результате воздействия ударной волны взрыва, теплового излучения и загазованности;

Учитывая применение нового технологического оборудования, наличие автоматизированной системы управления технологическими процессами, а также строгое соблюдение технологического режима, правил техники безопасности, приведенных в паспортах и инструкциях по эксплуатации оборудования, вероятность возникновения аварийных ситуаций минимальна.

На ликвидацию аварий, связанных с технологическим процессом проведение 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 системы стандартов безопасности труда, норм, правил и инструкций по охране труда;

• обеспечение здоровых и безопасных условий труда;

• повышать ответственность технического персонала.

Перечень используемой литературы:

1 «Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую средупри разработке предплановой, предпроектной и проектной документации» МООС РК, 28.06.07 г., № 204-п

2 Правила разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве, РДС 82-202-96, Москва – 1996 г.

3 Справочник по удельным показателям выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для некоторых производств-основных источников загрязнения атмосферы, Санкт-Петербург-2001 г.

4 Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве (дополнение к РДС 82-202-96), Москва 1998 г.

5 Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух, Санкт-Петербург, 2000 г.

6 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 г.

7 «Экологический кодекс РК».

8 РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)», Астана-2005г.

1. "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.

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 утв. Приказом министра ООС РК № 100-п от 18.04. 2008г.

3. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Заявление об экологических последствиях

Строительства тротуара по следующим улицам: 1.улица Жанекешева от пересечении улицы Г.Караш до пересечения улицы Абая; 2.улица Абая от пересечения улицы Жанекешева до улицы Ихсанова; 3.по улице Г.Караш от здании №35 до жилого дома №40 по улице Д.Нурпейсов с.Жанибек, Жанибекского района ЗКО
(наименование объекта)

Инвестор (заказчик) ГУ "Жанибекский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Западно-Казахстанской области"
(полное и сокращенное название)

Реквизиты Западно-Казахстанская область, Жанибекский район, Жанибекский с.о., с.Жанибек, улица Мажитова, 203, БИН 000240004019
(почтовый адрес, телефон, телефакс, телетайп, расчетный счет)

Источники финансирования Госбюджет
(госбюджет, частные или иностранные инвестиции)

Местоположение объекта с.Жанибек, Жанибекского района ЗКО
(область, район, населенный пункт или расстояние и направление от ближайшего населенного пункта)

Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника ГУ "Жанибекский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Западно-Казахстанской области"

Представленные проектные материалы (полное название документации)
Строительства тротуара по следующим улицам: 1.улица Жанекешева от пересечении улицы Г.Караш до пересечения улицы Абая; 2.улица Абая от пересечения улицы Жанекешева до улицы Ихсанова; 3.по улице Г.Караш от здании №35 до жилого дома №40 по улице Д.Нурпейсов с.Жанибек, Жанибекского района ЗКО
(Обоснование инвестиций, ТЭО, проект, рабочий проект, генеральный план поселений, проект детальной планировки и другие)
Генеральная проектная организация ТОО «STROYCONSALTING»
(название, реквизиты, фамилия и инициалы главного инженера проекта)
Сноска. В зависимости от уровня оценки воздействия, района размещения объекта, специфики производственной (градостроительной) деятельности состав показателей может изменяться при условии отражения всех аспектов воздействия .

Характеристика объекта
Расчетная площадь земельного отвода Общая протяжённость тротуара - 1741,55 м
Радиус и площадь санитарно-защитной зоны (СЗЗ)
На период строительства, при проведении строительных работ, установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства
Количество и этажность производственных корпусов одноэтажное
Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения
Не предусмотрено

Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем производства в натуральном выражении (проектные показатели на полную мощность)
1) Нет информации
2) Нет информации
3) Нет информации
и так далее.
Основные технологические процессы
1) Строительные работы
2) _____

Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой деятельности
Для нужд населения

Сроки намечаемого строительства 2021 год
(первая очередь, на полную мощность)

1. Виды и объемы сырья:
2. Местное нет
3. Привозное

Наименование (виды) работ	м3	плотность т/м^3	тонн
Щебень	583,14618	1,45	845,562
Песок	326,0225	2,4	782,454
Известь			0,00164
Грунтовка ГФ-0119			0,00194
Эмаль ХВ-124			0,00056
Растворитель Р-4			0,00034

Технологическое и энергетическое топливо дизтопливо, бензин
Электроэнергия _____нет_____
(объем и предварительное согласование источника получения)
Тепло _____нет_____
(объем и предварительное согласование источника получения)
Условия природопользования и возможное влияние намечаемой деятельности на окружающую среду.
Атмосфера
Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в атмосферу:
суммарный выброс, тонн в год _____3.547690602_____
твердые, тонн в год _____1.029346552_____
газообразные, тонн в год _____2.51834405_____
Перечень основных ингредиентов в составе выбросов

1) __Углерод оксид _____1.547123 тонн_____

Предполагаемые концентрации вредных веществ на границе санитарно-защитной зоны

1) менее ПДК _____

Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния:
Электромагнитные излучения Используемые проектом электрические установки, устройства и электрические коммуникации, а также предусмотренные организационно-технические мероприятия обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на работающих. Ожидается, что отрицательное воздействие электромагнитных излучений в период строительства при выполнении всех нормативных требований на здоровье населения оказано не будет
Акустические _____нет_____
Вибрационные _____нет_____
Водная среда:
Забор свежей воды:
Разовый, для заполнения водооборотных систем, м куб. ____нет_____
Постоянный, метров кубических в год) _____нет_____
Источники водоснабжения:
Поверхностные, штук/(метров кубических в год) _____нет_____
Подземные, штук/(метров кубических в год)_____нет_____
Водоводы и водопроводы _____нет_____
(протяженность материал диаметр, пропускная способность)
Количество сбрасываемых сточных вод:
В природные водоемы и водотоки, метров кубических в год_____нет_____
В пруды-накопители, метров кубических в год _____нет_____
В посторонние канализационные системы, метров кубических в год_____26,25_____.
Концентрация (миллиграмм на литр) и объем (тонн в год) основных загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах(по ингредиентам) _____нет_____.
Концентрация загрязняющих веществ по ингредиентам в ближайшем месте водопользования (при наличии сброса сточных вод в водоемы или водотоки), миллиграмм на литр _____нет_____.
Земли
Характеристика отчуждаемых земель:
Площадь:
в постоянное пользование, гектаров_____
во временное пользование, гектаров_____нет _____
в том числе пашня, гектаров_____

лесные насаждения, гектаров _____

Нарушенные земли, требующие рекультивации: в том числе карьеры, количество гектаров _____нет_____

отвалы, количество /гектаров _____нет_____

накопители (пруды-отстойники, гидрозолошлакоотвалы, хвостохранилища и так далее), количество/гектаров _____нет_____.

прочие, количество/гектаров _____

Недра (для горнорудных предприятий и территорий)

Вид и способ добычи полезных ископаемых тонн (метровкубических)/год _____нет_____.

в том числе строительных материалов _____нет_____

Комплексность и эффективность использования извлекаемых из недр пород (тонн в год)/% извлечения:

Основноесырье

1) _____нет_____

Сопутствующиекомпоненты

1) _____нет_____

Объем пустых пород и отходов обогащения, складируемых на поверхности:

ежегодно, тонн (метров кубических) _____нет_____

по итогам всего срока деятельности предприятия, тонн (метров кубических) _____

Растительность

Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному истощению, гектаров __нет__ (степь, луг, кустарник, древесные насаждения и так далее)

В том числе площади рубок в лесах, гектаров _____нет_____

объем получаемой древесины, в метрах кубических _____нет_____

Загрязнение растительности, в том числе сельскохозяйственных культур, токсичными веществами (расчетное) _____нет_____

Фауна

Источники прямого воздействия на животный мир, в том числе на гидрофауну:

1) _____нет_____

Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники) _____нет_____

Отходы производства

Объем неутилизируемых отходов, тонн в год _____4,73638_____

в том числе токсичных, тонн в год _____нет_____

Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов передача на утилизацию

Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия _____нет_____

Возможность аварийных ситуаций

Потенциально опасные технологические линии и объекты: _____нет_____

Вероятность возникновения аварийных ситуаций _____низкая_____

Радиус возможного воздействия _____нет_____

Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения _____низкая_____

Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта положительное влияние

Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации _____не требуется_____

«Заказчик»: _____ ГУ "Жанибекский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирскоготранспорта и автомобильных дорог Западно-Казахстанской области"

ПРИЛОЖЕНИЯ

Исходные данные для разработки раздела ООС к рабочему проекту:

«Строительства тротуара по следующим улицам: 1.улицаЖанекешева от пересечении улицы Г.Караш до пересечения улицы Абая; 2.улица Абая от пересечения улицы Жанекешева до улицы Ихсанова; 3.по улице Г.Караш от здании №35 до жилого дома №40 по улице Д.Нурпейсовс.Жанибек, Жанибекского района ЗКО»

Расход строительных материалов:

Наименование (виды) работ	м3	плотность т/м^3	тонн
Срезка грунта (пересыпка)	626,96	2,71	1699,0616
Разработка грунта (выемка)	658,31	2,71	1784,0201
Разработка грунта (обратная засыпка)	658,31	2,71	1784,0201
Щебень	583,14618	1,45	845,562
Песок	326,0225	2,4	782,454
Известь			0,00164
Бетон готовый	125,02	2,4	300,048
Растворы готовые	0,68965	2,4	1,6552
Грунтовка ГФ-0119			0,00194
Эмаль ХВ-124			0,00056
Растворитель Р-4			0,00034
Вода техническая, м3			41,83068

Заказчик: ГУ "Жанибекский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог ЗКО ЗКО

М.П.

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO"

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Уральск, Строительство тротуаров в с.Жанибек, Жанибекского района ЗКО

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве-шенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)			0.3	0.0019	2.0000	0.0063	-
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.000595	2.0000	0.0015	-
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.000311	2.0000	0.0021	-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.013333	2.0000	0.0027	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.0625	2.0000	0.3125	Расчет
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.0465	2.0000	0.0775	-
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.000000006	2.0000	0.0006	-
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.009	2.0000	0.09	-
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.00006667	2.0000	0.0013	-
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.0195	2.0000	0.0557	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.0016	2.0000	0.0016	-
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		0.0113	2.0000	0.0753	-
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		0.0228	2.0000	0.076	-
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.003662	2.0000	0.0183	-
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.000489	2.0000	0.001	-

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO"

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Уральск, Строительство тротуаров в с.Жанибек, Жанибекского района ЗКО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014.Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - 10*ПДКс.с.								

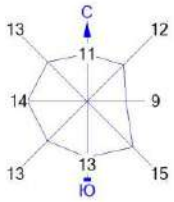
СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
(сформирована 19.05.2021 15:59)

Город :002 Уральск.
Объект :0080 Строительство тротуаров в с.Жанибек, Жанибекского района ЗКО.
Вар.расч. :существующее положение (2021 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	ЖЗ
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.5268	0.5995

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "ЖЗ" (в жилой зоне) приведены в долях ПДК.

Город : 002 Уральск
Объект : 0080 Строительство тротуаров в с.Жанибек, Жанибекского района ЗКО Вар.№ 3
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

0 96 288м.
Масштаб 1:9600

Макс концентрация 0.5268432 ПДК достигается в точке x= 30 y= -250
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1300 м, высота 1300 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 14*14

Изолинии в долях ПДК
0.050
0.100
0.204

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ИП "SINEKO"

2. Параметры города
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Название: Уральск
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Uмр = 8.0 м/с
Средняя скорость ветра = 2.6 м/с
Температура летняя = 22.4 град.С
Температура зимняя = -12.8 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :002 Уральск.
Объект :0080 Строительство тротуаров в с.Жанибек, Жанибекского района ЗКО.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2021 Расчет проводился 19.05.2021 15:59
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
008001 6007	П1	2.0		0.0	0	-10	1	500	1	1.0	1.000	0			0.0625000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :002 Уральск.
Объект :0080 Строительство тротуаров в с.Жанибек, Жанибекского района ЗКО.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2021 Расчет проводился 19.05.2021 15:59
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	008001 6007	0.062500	П1	11.161413	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.062500 г/с
Сумма См по всем источникам = 11.161413 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :002 Уральск.
Объект :0080 Строительство тротуаров в с.Жанибек, Жанибекского района ЗКО.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2021 Расчет проводился 19.05.2021 15:59
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1300x1300 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 7.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :002 Уральск.
Объект :0080 Строительство тротуаров в с.Жанибек, Жанибекского района ЗКО.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2021 Расчет проводился 19.05.2021 15:59
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= -20, Y= 0
размеры: длина(по X)= 1300, ширина(по Y)= 1300, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 7.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.024: 0.025: 0.019: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
Фоп: 129 : 133 : 137 : 143 : 151 : 160 : 171 : 185 : 195 : 205 : 213 : 220 : 225 : 230 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~
~~~

Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~
~~~

~~~
~~~

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.042 0.046 0.051 0.057 0.063 0.072 0.087 0.089 0.076 0.065 0.059 0.053 0.048 0.043 |- 1
  |                                                       |
 2-| 0.045 0.049 0.055 0.063 0.073 0.087 0.119 0.123 0.094 0.076 0.066 0.058 0.051 0.046 |- 2
  |                                                       |
 3-| 0.047 0.052 0.059 0.069 0.083 0.103 0.164 0.183 0.110 0.088 0.072 0.062 0.054 0.048 |- 3
  |                                                       |
 4-| 0.048 0.054 0.062 0.073 0.090 0.122 0.197 0.253 0.138 0.097 0.078 0.065 0.057 0.050 |- 4
  |                                                       |
 5-| 0.050 0.056 0.064 0.076 0.094 0.129 0.273 0.441 0.151 0.102 0.081 0.068 0.059 0.052 |- 5
  |                               ^                       |
 6-| 0.050 0.057 0.065 0.076 0.091 0.124 0.263 0.449 0.148 0.099 0.080 0.069 0.060 0.053 |- 6
  |                               ^                       |
 7-| 0.051 0.058 0.065 0.075 0.088 0.119 0.254 0.455 0.145 0.096 0.079 0.069 0.060 0.053 |- 7
  |                               ^                       |
 8-| 0.051 0.058 0.065 0.075 0.087 0.117 0.247 0.469 0.146 0.096 0.079 0.069 0.061 0.053 |- 8
  |                               ^                       |
 9-| 0.050 0.057 0.065 0.075 0.089 0.120 0.246 0.498 0.152 0.100 0.081 0.069 0.060 0.053 |- 9
  |                               ^                       |
10-| 0.050 0.056 0.064 0.075 0.092 0.124 0.245 0.527 0.158 0.104 0.082 0.069 0.059 0.052 |-10
  |                               ^                       |
11-| 0.048 0.054 0.062 0.073 0.089 0.119 0.204 0.302 0.150 0.101 0.080 0.067 0.058 0.051 |-11
  |                                                       |
12-| 0.047 0.052 0.059 0.069 0.082 0.104 0.157 0.209 0.119 0.092 0.075 0.063 0.055 0.049 |-12
  |                                                       |
13-| 0.045 0.050 0.056 0.063 0.073 0.086 0.122 0.137 0.104 0.079 0.068 0.059 0.052 0.047 |-13
  |                                                       |
14-| 0.042 0.047 0.051 0.057 0.064 0.072 0.090 0.096 0.083 0.068 0.061 0.054 0.049 0.044 |-14
  |                                                       |
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.52684 долей ПДК
=0.10537 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 30.0 м
(X-столбец 8, Y-строка 10) Yм = -250.0 м
При опасном направлении ветра : 333 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :002 Уральск.
Объект :0080 Строительство тротуаров в с.Жанибек, Жанибекского района ЗКО.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2021 Расчет проводился 19.05.2021 15:59
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 145
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 7.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв

_____Расшифровка_обозначений_____

```
        | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
        | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
        | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
        | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
  |~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
  | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
  ~~~~~~~~~~~~~
```

Cc : 0.029: 0.070: 0.072: 0.067: 0.067: 0.067: 0.060: 0.055: 0.039: 0.028: 0.020: 0.033: 0.031: 0.043: 0.043:
Фоп: 5 : 25 : 35 : 139 : 141 : 143 : 157 : 160 : 169 : 171 : 7 : 19 : 15 : 47 : 137 :
Uоп: 7.00 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 7.00 : 7.00 : 7.00 : 0.75 : 7.00 : 0.50 : 0.50 :
~~~
~~~

~~~
~~~

Фоп: 65 : 72 : 78 : 84 : 90 : 96 : 101 : 106 : 110 : 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 115 :
Uоп: 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~
~~~

~~~
~~~

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ»
шаруашылық жүргізу құқығындағы
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

090009 Орал қ. Жәнібек хан көшесі 61/1
Тел/факс: (7112) 52 20 21, 52 19 25
info_zko@meteo.kz

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
на праве хозяйственного ведения
«КАЗГИДРОМЕТ»
ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

090009, город Уральск, ул. Жәнібек хана, 61/1
Тел/факс: (7112) 52 20 21, 52 19 25
info_zko@meteo.kz

25-4-5-1 № 2575
20. 10. 2020.

ИП «SINEKO»
Жумину С. М.

Филиал РГП «Казгидромет» по Западно - Казахстанской области (далее-филиал по ЗКО) на Ваш запрос № 25 от 20 октября 2020 года касательно предоставления информации о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, сообщает следующее:

В настоящее время мониторинг атмосферного воздуха в Жанагалинскому, Теректинском, Жанибекском, Бокейординском, Казталовском, Каратобинском, Байтерекском районах ЗКО не производится, ввиду отсутствия действующих пунктов по атмосфере.

Филиал по ЗКО осуществляет мониторинг атмосферного воздуха с получением информации об ориентировочных значениях фоновых концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе **только по городу Уральск,** которая используется при составлении справок с дальнейшим применением для разработки экологических проектов (ПДВ, ОВОС и т.д.).

Данная справка предоставляется индивидуально для каждого экологического проекта и ее стоимость составляет 44 894,08 тг. с учетом НДС.

И. о. директора **Т. Шапанов**

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ЭНЕРГЕТИКА МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ»
шаруашылық жүргізу құқығындағы
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
на праве хозяйственного ведения
«КАЗГИДРОМЕТ»
ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ

090009, Орал қаласы, Жәңгір хан көшесі, 61/1
тел. 8 (7112) 52-19-95, факс: 52-20-21

090009, город Уральск, улица Жангир хана, 61/1
тел. 8 (7112) 52-19-95, факс: 52-20-21

Шығ. № 25-1-1-15/1106

«13» 10 2016 ж.

СПРАВКА

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

№ п/п	Наименование характеристики	величина
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А	200
2	Коэффициент рельефа местности	1
3	Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца года. Т °С (июль)	+22,4
4	Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года Т °С (январь)	-12,8
5	Роза ветров, %	
6	С	11
7	СВ	12
8	В	9
9	ЮВ	15
10	Ю	13
11	ЮЗ	13
12	З	14
13	СЗ	13
14	ШТИЛЬ	16
15	Скорость ветра (U*) по средним многолетним данным, Повторяемость превышения, которой составляет 5 %, м/сек	8

Директор **Д.Н. Оралымбеков**

Исполнитель: [illegible]

«БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
ЖӘНІБЕК АУДАНДЫҚ ТҮРҒЫН ҮЙ,
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ,
ЖОЛАУШЫ КӨЛІГІ ЖӘНЕ
АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЖАНИБЕКСКИЙ РАЙОННЫЙ ОТДЕЛ
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО
ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ»

090500, Батыс Қазақстан облысы,
Жәнібек ауданы, Жәнібек ауылы,
Ғ.Қараш көшесі, №35,
Тел./факс: 8 (71135) 22058
E-mail: jkh-janibek@mail.ru

090500, Западно-Казахстанская область,
Жанибекский район, село Жанибек
улица Г.Караш, дом №35,
Тел./факс: 8 (71135) 22058
E-mail: jkh-janibek@mail.ru

18.05.2021-ғы № 03-04/297 шығыс хаты

Директору ТОО
«ЭкспертКонсалтингЦентр»
Н.Жайлыбаевой

ГУ «Жанибекский районный отдел жилищно-коммунального хохяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» сообщает о том, что на местах строительства объекта «Строительства тротуаров по следующим улицам: 1.улица Жанекешева от пересечении улицы Г.Караш до пересечения улицы Абая; 2.улица Абая от пересечении улица Жанекешева до улица Ихсанова; 3.по улице Г.Караш от здании №35 до жилого дома №40 по улице Д.Нурпейсова. с.Жанибек, Жанибекского района ЗКО» существующие зеленые насаждения не затрагиваются.

Руководитель отдела **Ж.Хаирлиев**

А.Туйсбаев
22202

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

30.09.2009 года **01996Р**

Выдана **ИП " SINEKO "**

ИИН: 800601302229

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выдача лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо)

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Астана**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01996Р

Дата выдачи лицензии 30.09.2009 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **ИП " SINEKO "**

ИИН: 800601302229

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 01996Р

Срок действия

Дата выдачи приложения 30.09.2009

Место выдачи г.Астана