Республика Казахстан
ИП «SINEKO»

Лицензия: МООС РК № 01996Р
от 30.09.2009 г.

Заказчик: ГУ "Отдел строительства Исатайского района"

М.П.

ПРОЕКТ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
на рабочий проект:

«Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района»

стадия Раздел «Охрана окружающей среды»

Разработчик: ИП «SINEKO»

Директор: Жумин С.М.

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)**	**6**
2.1		Климатические условия	**6**
	2.1.1	Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	11
	2.1.2	Предложения по этапам нормирования с установлением предельно-допустимых выбросов	17
	2.1.3	Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны	18
	2.1.4	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях	18
2.2		Водные ресурсы	19
	2.2.1	Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды	19
	2.2.2	Поверхностные воды	20
	2.2.3	Подземные воды	20
2.3		Недра	21
2.4		Отходы производства и потребления	21
2.5		Физические воздействия	23
2.6		Земельные ресурсы и почвы	23
	2.6.1	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров	24
2.7		Растительность	25
	2.7.1	Характеристика современного состояния растительного покрова в зоне воздействия объекта	25
2.8		Животный мир	25
2.9		Оценка экологического риска намечаемой перспективы развития	25
2.10		Оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровью населения в результате намечаемой хозяйственной деятельности	26
		Литература	28
		ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ	29
		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 «Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района» 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".

Согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду, относятся к IV категории, и отнесение объекта проводится по следующим критериям: 1) отсутствие вида деятельности в Приложения 2 Кодекса; 2) наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год.

РАЗДЕЛ 1. Характеристика намечаемой хозяйственной деятельности

1.1. Общая характеристика намечаемой деятельности

Проектируемые участки водопровода расположены в с.Кызыл уй Исатайского района. Отметки поверхности колеблются в пределах -20,18 – -22,83 м.

Участок граничит:

С севера – на расстоянии более 35 м расположена жилая зона.

С востока – на расстоянии около 30-35 м расположена жилая зона.

С юга – жилая зона отсутствует.

С запада – на расстоянии около 30-35 м расположена жилая зона.

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

Рис.1. Ситуационная карта-схема расположения проектируемого объекта

Особенности строительства и эксплуатации

Внутрипоселковая водопроводная сеть – 5 564 м.

- труба полиэтиленовая ПЭ 100SDR17- 110х5,4 ГОСТ18599-2001
- труба полиэтиленовая ПЭ 100SDR17- 50х3,0 ГОСТ18599-2001
- труба полиэтиленовая ПЭ 100SDR17- 40х2,4 ГОСТ18599-2001
- труба полиэтиленовая ПЭ 100SDR11 32х2,0 ГОСТ18599-2001

Рабочий проект водоснабжения села Кызыл уй Исатайского района Атырауской области разработан на основании:

-задания на проектирование;

-технических условий №5/21 от 03.03.2021г;

-Глав СНиП РК 4.01-02-2009; СН РК 4.01-03-2011; СНиП РК 4.01-41-2006;

природные условия характеризуются следующими данными:

-грунты основания предоставлены глина легкая песчанистая с прослоями гипса.

-максимальная глубина проникновения нулевой температуры 1,50м.

-уровень грунтовых вод вскрыты на глубине от 2,0м .

Водоснабжение поселка осуществляется от существующего внутрипоселкового водопровода. Диаметр трубопровода в точке врезке Ø100мм.

Система водоснабжения в проекте принята объедененная хозяйственно - питьевой и противопожарный водопровод. Диаметры труб приняты из условия пропуска хозяйственно - питьевых расходов и противопожарных расходов.

Прокладка поселковый сетей принята из полиэтиленовых труб пэ Ø110мм ГОСТ 18599-2001.

Наружное пожаротушение

Согласно Тех.регламенту "Общие требования к пожарной безопасности", расход воды на наружное пожаротушение составляет для поселка с числом жителей до 1 тысяч человек и застройка зданий высотой до двух этажей включительно независимо от степени огнестойкости на один пожар принимаем 5л/сек об утверждении технического регламента " Общие требования к пожарной безопасности" от 23.06.2017 года №439 приложения 3.

В местах расположения пожарных гидрантов установить флуаресцентные указатели с нанесенными буквенными индексами ПГ, цифровыми значениями расстояния в метрах от указателя до гидранта и внутреннего диаметра трубопровода в мм.

Пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов, установленных на сети.

Соединение пластмассовых труб рекомендуется производить контактной стыковой сваркой.

Соединение пластмассовых труб со стальными фасонными частями, а также с фланцевой арматурой осуществлять в колодцах с помощью фланцев.

Водопроводные колодцы, приняты из сборных ж/б элементов диам. 1500мм, 2000мм по т.пр. 901-09-11.84.

Предусмотреть уплотнение грунта основания траншей на 0,3 м для сетей и сооружений грунта 1 типа. железобетонные изделия выполнять на сульфатостойком цементе и изолировать горячей битумной мастикой в 2 слоя по холодной грунтовке. Предусмотреть антикоррозийную защиту стальных конструкций.

Монтаж

Производство работ по укладке сетей водопровода и канализации вести согласно СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013. Соединение полиэтиленовых труб рекомендуется производить контактной стыковой сваркой. Соединение полиэтиленовых труб со стальными фасонными частями , а также с фланцевой арматурой осуществлять в колодцах с помощью фланцев.

При производстве работ с применением полиэтиленовых труб, выполнить прокладку изолированной проволоки с выводом в смотровые колодцы. После окончания монтажных работ произвести гидравлическую испытание трубопровода на Рисп=1,25Рраб.

Санитарное мероприятия

После проведений испытания провести промывку и дезинфекцию водопроводных и тепловых сетей до получения результата анализа воды соответствие гигиеническим нормативам.

Технико-экономические показатели

Наименование	Расчетный расход		
	м3/сут	м3/час	л/сек
Водоснабжение	68,64	9,51	2,63
Пожаротушение			5,0

Расход материалов представлен в табл. 1. Таблица 1.

Наименование (виды) работ	**м3**	**плотность т/м^3**	**тонн**
Выемка грунта	29445,0	1,97	58006,65
Обратная засыпка грунта	31805,0	1,97	62655,85
Щебень	1,9662	1,45	2,851
Известь			0,0069
Бетон готовый	16,6203	2,4	39,889
Растворы готовые	0,087	2,4	0,2088
Битум			0,033
Мастика			0,12
Краска МА-015			0,0027
Керосин			0,012
Электроды Э-42			0,06
Вода техническая, м3	0,04926		

РАЗДЕЛ 2. Оценка воздействия на окружающую среду

2.1. Воздушная среда.

2.1.1. Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия.

Климат района резко континентальный засушливый, типичный для сухих степей и полупустынь. Суммарная солнечная радиация, по данным стоковой станции, расположенной в 120 км. севернее исследуемого района, достигает 120 ккал/год на 1 см2 горизонтальной поверхности.

Средняя многолетняя температура воздуха достигает 3-6 ^{0}С. Число дней в году с положительной температурой достигает 235. Наиболее холодный месяц – январь, наиболее теплый – июль.

Годовое количество осадков не превышает 200 мм в год. Зима суровая и продолжительность. Средняя температура января – 10-16^{0}С , опускаясь нередко до -37-45^{0}С . Снежный покров неравномерный, что обуславливается частыми поземками и буранами.

Среди зимы характерны частые оттепели, что способствует образованию гололёда. Весна ранняя, непродолжительная и бурная с быстрым нарастанием среднесуточной температуры. Снег быстро тает, и промерзшие грунты препятствуют поглощению талых вод. Поэтому основная масса воды стекает, образуя при этом бурные потоки.

Лето засушливое и знойное. Средняя температура июля и августа – около +23-26^{0}С, повышаясь нередко - до +40-45^{0}С. Дожди крайне редкие и носят ливневый характер, вызывая тем самым кратковременный иногда бурный сток по сухим руслам саев. Летом в основном дуют западные и северо-западные ветры, образуя часто пыльные бури. Воздух в основном мутный, образуется так называемая дымка (мгла).

Осень непродолжительная, длится с середины сентября до начала ноября. Температура падает медленно. Количество осадков в виде моросящих дождей превышает летнее.

Атмосферно-гигиенические условия любого географического региона определяются не только общим объемом выбрасываемых с территории или вовлекаемых со стороны в атмосферу загрязняющих веществ, но и естественными возможностями самоочищения самой атмосферы.

Существует несколько подходов к определению самоочищающей способности атмосферы. Все они основаны на определении соотношения на рассматриваемой территории факторов, способствующих очищению атмосферного воздуха (осадки, сильные ветры, грозы) и факторов, увеличивающих загрязнение (штили, слабые ветры, инверсии, туманы).

Осадки и грозы, как факторы самоочищения атмосферы, на рассматриваемую территорию не оказывают ощутимого воздействия из-за их небольшого количества, за исключением переходных сезонов года.

Накопление примесей происходит при ослаблении ветра до штиля. Однако в это время значительно увеличивается подъем перегретых выбросов в слои атмосферы, где они рассеиваются. Если при этих условиях наблюдается инверсия, то может образоваться «потолок», который будет препятствовать подъему выбросов, и концентрация примесей у земли резко возрастет. В рассматриваемом районе инверсии отмечаются, как правило, в ночное время суток с повторяемостью 40-60 %, однако быстро разрушаются в условиях активного турбулентного перемешивания.

Гидрогеологическая характеристика.

Структура расположена в пределах крупного и сложного по своему строению Прикаспийского артезианского бассейна. В нем, с учетом гидродинамических особенностей пластовой водонапорной системы, выделяются два гидрогеологических этажа: нижний, приуроченный к докунгурскому (подсолевому), и верхний к послекунгурскому (надсолевому) комплексам. Разделяет их регионально развитая водоупорная соленосная толща кунгурского яруса.

Объект выявлен в надсолевом комплексе осадков. Областями питания надсолевого гидрогеологического этажа являются южные отроги Общего Сырта, предгорья Южного Урала и Мугалжары, где отложения пермотриаса и мезозоя выходят на поверхность (абсолютные отметки 200-350м). Напорные уровни, созданные в областях питания, определяют юго-западное и западное направления движения подземных вод в сторону северо-восточной части акватории Каспийского моря. В районе Южной Эмбы наблюдается нарастание мощностей мезозойских отложений.

Здесь предполагается распространение седиментационных вод, которые при элизионном режиме имеют противоположное направление движений. Зона встречи инфильтрационного и элизионного потоков является благоприятной для формирования, размещения и сохранения нефтяных и газовых залежей. В её пределах окислительная природная обстановка в водоносных комплексах при водонапорном режиме сменяется восстановительной, характерной для условий затрудненного водообмена.

По мере продвижения от северных и восточных областей питания подземные воды мезозоя вступают в область развития солянокупольной тектоники. Здесь по всей площади распространения подземного потока водовмещающие отложения прорываются многочисленными водоупорными «соленосными островами» различных размеров, иногда соединяющимися друг с другом соляными перешейками.

Отличительными чертами гидрогеологических условий рассматриваемого района являются: его многоярусность и выдержанность водоносных горизонтов и комплексов по 8 простиранию, наличие сложной солянокупольной тектоники, преобладание в разрезе глинистых и мергелистых слабопроницаемых пород, наличие штоков каменной соли, сравнительно близко подходящих к дневной поверхности.

Эти факторы, наряду с засушливым климатом, слабой естественной дренированностью и отсутствием постоянно действующих водотоков обусловили преимущественное формирование высокоминерализованных подземных вод.

По условиям формирования и залегания подземные воды рассматриваемой территории делятся на две гидродинамические зоны. Верхняя зона характеризуется распространением безнапорных грунтовых вод со свободной поверхностью или слабо напорных подземных вод. К ним относятся водоносные горизонты и комплексы, приуроченные к четвертичным отложениям.

Нижняя зона распространения напорных вод всюду перекрыта мощной мергельноглинистой водонепроницаемой толщей турон-нижнемиоценовых отложений. К этой зоне приурочены водоносные комплексы и горизонты альб-сеноманских, аптских, неокомских, юрских и триасовых отложений. Все эти водоносные горизонты изучены на Бекболеке и других месторождениях.

В триасовых отложениях выделяется несколько водоносных горизонтов, тяготеющих к песчано-конгломератовым свитам раннего и позднего триаса. Залегают они на глубинах 194-1052. Толщина их колеблется в пределах 6,5-19,8 .м Воды высоко минерализованные. Содержание солей в них достигает 814,86 г/л. По классификацииВ.А.Сулина воды относятся к хлоркальциевому типу. Дебиты достигают 345 т/сут. Пластовые температуры составляют 45О ^{0}С. Водовмещающими породами служат мелко-и среднезернистые пески и песчаники толщиной от 6,5 до 19,8 м. Минерализация вод достигает 814,86 г/л, плотность 1,1848 г/см3 , соленость 22,50 Бе. В водах содержатся микроэлементы йода, брома, бора.

Водоносный комплекс юрских отложений сложен глинами, песками и песчаниками, чередующимися в различных соотношениях для различных частей разреза. Удельный вес воды при 20^{0}С изменяется от 1,1539 до 1,1710 г/см3 .Величина минерализации находится в пределах 693,68 –763,5 г/л. Юрские воды содержат следующие микрокомпоненты: йода от 1,2 до 4,9 мг/л, брома от 35,6 до 234 мг/л, бора от 2 до 7,6 мг/л. Дебиты воды их юрских водонасыщенных горизонтов колеблются в широких пределах от 0,7 до 106,5 т/сут. Водоносный комплекснеокомских отложений в литологическом отношении имеет песчано-

глинистый состав. В нем прослеживаются отдельные пласты песков толщиной до 25 м. Соленость некомских вод колеблется от 16,5 до 18,50 Бе. Дебиты скважин колеблются от 0,1 до 40 т/сут.

2.1.1. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения.

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

Источниками выбросов при строительстве являются:

Организованные:

- Источник № 0001 – Гудронатор ручной. При работе которого в атмосферу выделяются: азота диоксид, азот оксид, сажа, серы диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы.
- Источник № 0002 – Компрессор передвижной. При работе которого в атмосферу выделяются: азота диоксид, азот оксид, сажа, серы диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы.

Неорганизованные:

- Источник № 6001 – Разработка грунта (выемка). Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- Источник № 6002 – Разработка грунта (обратная засыпка). Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- Источник № 6003 – Пересыпка грунта. Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- Источник № 6004 – Хранение грунта. Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- Источник № 6005 – Разгрузка инертных материалов. При разгрузке инертных материалов в атмосферу будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая и кальций оксид.
- Источник № 6006 – Гидроизоляция. При проведении работ по гидроизоляции в атмосферу выделяются: углеводороды предельные С12-19.
- Источник № 6007 –Покрасочные работы. При покраске в атмосферный воздух выбрасываются: ксилол, уайт-спирит, ацетон,бутилацетат, толуол.
- Источник № 6008 – Сварочные работы. При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются: марганец и его соединения, железа оксид.
- Источник №6009 – Дрель. При работе дрели в атмосферу будут выделяться: взвешенные вещества
- Источник № 6010 – Спецтехника на бензине.
- Источник № 6011 – Спецтехника на дизтопливе.

По данным рабочего проекта в период строительства было выявлено 2 организованных источника и 11 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ от которого в атмосферу выделяется 20 наименований ингредиентов, общей массой **2.01613546** т/год.

Выбросы в атмосферу при строительстве

Источник загрязнения № 0001, Гудронатор ручной.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных Приложение №14 к Приказу МООС РК от 18.04.2008 №100-п

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, BS = 2.1

Годовой расход дизельного топлива, т/год, BG = 0.672

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 30

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS * E / 3600 = 2.1 * 30 / 3600 = 0.0175

Валовый выброс, т/год, _M_ = BG * E / 10 ^ 3 = 0.672 * 30 / 10 ^ 3 = 0.02016

Примесь: 1325 Формальдегид (619)

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

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS * E / 3600 = 2.1 * 1.2 / 3600 = 0.0007

Валовый выброс, т/год, _M_ = BG * E / 10 ^ 3 = 0.672 * 1.2 / 10 ^ 3 = 0.00081

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 39

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS * E / 3600 = 2.1 * 39 / 3600 = 0.02275

Валовый выброс, т/год, _M_ = BG * E / 10 ^ 3 = 0.672 * 39 / 10 ^ 3 = 0.02621

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 10

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS * E / 3600 = 2.1* 10 / 3600 = 0.0058

Валовый выброс, т/год, _M_ = BG * E / 10 ^ 3 = 0.672 * 10 / 10 ^ 3 = 0.00672

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 25

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS * E / 3600 = 2.1* 25 / 3600 = 0.0146

Валовый выброс, т/год, _M_ = BG * E / 10 ^ 3 = 0.672 * 25 / 10 ^ 3 = 0.0168

Примесь: 2754 Углеводороды предельные С12-19 (592)

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

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS * E / 3600 = 2.1 * 12 / 3600 =0.007

Валовый выброс, т/год, _M_ = BG * E / 10 ^ 3 = 0.672 * 12 / 10 ^ 3 = 0.0081

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (482)

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

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS * E / 3600 = 2.1 * 1.2 / 3600 = 0.0007

Валовый выброс, т/год, _M_ = BG * E / 10 ^ 3 = 0.672 * 1.2 / 10 ^ 3 = 0.00081

Примесь: 0328 Углерод (593)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 5

Максимальный разовый выброс, г/с , _G_ = BS * E / 3600 = 2.1 * 5 / 3600 = 0.0029

Валовый выброс, т/год, _M_ = BG * E / 10 ^ 3 = 0.672 * 5 / 10 ^ 3 = 0.0034

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.0175	0.02016
0304	Азот оксид	0.02275	0.02621
0328	Углерод (Сажа)	0.0029	0.0034
0330	Сера диоксид	0.0058	0.00672
0337	Углерод оксид	0.0146	0.0168
1301	Проп-2-ен-1-аль	0.0007	0.00081
1325	Формальдегид	0.0007	0.00081
2754	Углеводороды предельные С12-19	0.007	0.0081

Источник загрязнения № 0002, Компрессор передвижной

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

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} **= 3.4**

Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} **= 1.54**

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 30**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э \ / 3600$ **= 3.4 · 30 / 3600 = 0.02833**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э \ / 10^3$ **= 1.54 · 30 / 10^3 = 0.0462**

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

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

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э \ / 3600$ **= 3.4 · 1.2 / 3600 = 0.001133**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э \ / 10^3$ **= 1.54 · 1.2 / 10^3 = 0.001848**

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 39**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э \ / 3600$ **= 3.4 · 39 / 3600 = 0.0368**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э \ / 10^3$ **= 1.54 · 39 / 10^3 = 0.06**

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 10**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э \ / 3600$ **= 3.4 · 10 / 3600 = 0.00944**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э \ / 10^3$ **= 1.54 · 10 / 10^3 = 0.0154**

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 25**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э \ / 3600$ **= 3.4 · 25 / 3600 = 0.0236**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э \ / 10^3$ **= 1.54 · 25 / 10^3 = 0.0385**

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

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

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э \ / 3600$ **= 3.4 · 12 / 3600 = 0.01133**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э \ / 10^3$ **= 1.54 · 12 / 10^3 = 0.01848**

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

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

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э \ / 3600$ **= 3.4 · 1.2 / 3600 = 0.001133**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э \ / 10^3$ **= 1.54 · 1.2 / 10^3 = 0.001848**

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 5**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э \ / 3600$ **= 3.4 · 5 / 3600 = 0.00472**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э \ / 10^3$ **= 1.54 · 5 / 10^3 = 0.0077**

Итоговая таблица:

	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0283300	0.0462000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0368000	0.0600000
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0047200	0.0077000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0094400	0.0154000
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0236000	0.0385000
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0011330	0.0018480
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0011330	0.0018480
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0.0113300	0.0184800

Источник №6001. Разработка грунта (выемка).

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-Ѳ.
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*	*50*
Количество часов работы в год	*T*	*час*	*1160,133*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*58006,65*
Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%:			
Максимальный разовый выброс	*Mсек*	*г/с*	***0,0944***
Валовый выброс	*Mгод*	*т/год*	***0,3944***
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*	***0,0047***
Валовый выброс	*MC*	*т/год*	***0,3944***

Источник №6002. Разработка грунта (обратная засыпка).

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-Ѳ.
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*	*50*
Количество часов работы в год	*T*	*час*	*1253,117*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*62655,85*
Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%:			
Максимальный разовый выброс	*Mсек*	*г/с*	***0,0944***
Валовый выброс	*Mгод*	*т/год*	***0,4261***
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*	***0,0047***
Валовый выброс	*MC*	*т/год*	***0,4261***

Источник №6003. Пересыпка 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
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*	*50*
Количество часов работы в год	*T*	*час*	*1253,117*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*62655,85*
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)			
Максимальный разовый выброс	*Mсек*	*г/с*	***0,0590***
Валовый выброс	*Mгод*	*т/год*	***0,2663***
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*	***0,0030***
Валовый выброс	*MC*	*т/год*	***0,2663***

Источник №6004. Хранение 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.
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*	*50*
Количество часов работы в год	*T*	*час*	*1253,117*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*62655,85*
Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%:			
Максимальный разовый выброс	*Mсек*	*г/с*	***0,0967***
Валовый выброс	*Mгод*	*т/год*	***0,4360***
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*	***0,0048***
Валовый выброс	*MC*	*т/год*	***0,4360***

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*	*2,851*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*2,851*
Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%:			
Максимальный разовый выброс	*Mсек*	*г/с*	***0,0165***
Валовый выброс	*Mгод*	*т/год*	***0,00017***
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*	***0,00017***

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-Ѳ.
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*	*0,0069*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*0,0069*
Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%:			
Максимальный разовый выброс	*Mсек*	*г/с*	***0,0378***
Валовый выброс	*Mгод*	*т/год*	***0,000001***
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*	***0,000001***

Источник №6006. Гидроизоляция

Исходные данные:		
При гидроизоляции (битум)	тонн	0,033
При гидроизоляции (мастика)	тонн	0,12
Время работы оборудования	ч/год	2
Примесь: 2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/(Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П)		
Максимальный разовый выброс, г/с , _G_ = _M_ * 10 ^ 6 / (_T_ * 3600)		0,004583
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]) , _M_ = (1 * MY) / 1000		0,000033

Расчет выбросов от битумно-полимерной мастики

Содержание битума в мастике 95 %	
Удельные выбросы на 1 т битума 1 кг углеводородов (п. 6.2.6 Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы,96г.)	
Примесь: 2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/(Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П)	
Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с , _G_ = _M_ * 10 ^ 6 / (3600*T)	0,015833
Валовый выброс ЗВ , т/год , *_M_ = MS * F2 * 10 ^ -3*	0,000114

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы	0,020417	0,000147

Источник №6007. Покрасочные работы.

Технологический процесс:	Окраска и сушка	
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн	MS	**0,0027**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг	MS1	1
Марка ЛКМ: МА-015		
Способ окраски:	Кистью, валиком	
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %	F2	45
Примесь: 0616 Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)		
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %	FPI	50
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %,	DP	100
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год	_M_	0,0006075
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с	_G_	0,0625000
Примесь: 2752 Уайт-спирит		
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %	FPI	50
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %,	DP	100
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год	_M_	0,0006075
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с	_G_	0,0625000

Итого:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс, г/с	Выброс, т/год
0616	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0625000	0,0006075
2752	Уайт-спирит	0,0625000	0,0006075

Технологический процесс:	Окраска и сушка	
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн	MS	0,012
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг	MS1	1
Марка ЛКМ: Растворитель керосин		
Способ окраски:	Кистью, валиком	
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %	F2	100
Примесь: 2732 (Керосин)		
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_	0,0120000
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с	_G_	0,2777778
Итого:		

Код ЗВ	Наименование ЗВ		Выброс, г/с	Выброс, т/год
2732	Керосин		0,2777778	0,0120000

Источник №6008. Сварочные работы.

Методика расчета выделений(выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выделений). РНД 211.2.02.03-2004

Сварочный материал		Электроды Э-42		
Расход сварочного материала		кг/час	$B_{час}$	1
		кг/год	$B_{год}$	60
Код ЗВ	**Ингредиенты**	**Удельный выброс, K_m^x**	**Выбросы в атмосферу**	
		г/кг	**г/сек**	**т/год**
0123	Железа (II) оксид	9,27	0.0025750	0.0005562
0143	Марганец и его соединения	1	0.0002778	0.0000600
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,001	0.0000003	0.000000060
0344	Фториды	1,5	0.0004167	0.0000900
0203	Хром (VI) (Хром шестивалентный)	1,43	0.0003972	0.0000858

Источник №6009. Дрель

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005
Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Магнитная дрель
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год , ***_T_* = 30**
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_* = 10**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. , ***NS1* = 4**

Примесь: 2902 Взвешенные вещества
Удельный выброс, г/с (табл. 4) , ***GV* = 0.0011**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , ***KN* = *KNAB* = 0.2**
Валовый выброс, т/год (1) , ***_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6* = 3600 * 0.2 * 0.0011 * 30 * 10 / 10 ^ 6 = 0,000024**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , ***_G_ = KN * GV * NS1* = 0.2 * 0.0011 * 4 = 0,00088**
ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	Взвешенные вещества	0.00088	0.000024

Источник загрязнения № 6010. 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	20	0,00488	0,0976
Автомобили бортовые, до 5 т	15	0,00327	0,04905
Автомобили бортовые, до 8 т	15	0,00405	0,06075
Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	10	0,0006	0,006
Распределитель щебня и гравия	10	0,0006	0,006
Краны на автомобильном ходу, 10 т	10	0,0065	0,065
Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования,10т	5	0,008	0,04
Автоматический Гидравлический Подъемник	20	0,00763	0,1526
Машины поливомоечные, 6000 л	15	0,002	0,03
Итого:	120		0,507

№ 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	120
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	0,507
3	**Результаты:**			
3.1.	Количество выбросов	Q_{CO}	т/пер	0.051

			г/сек	0.117
		Q_{NO2}	т/пер	0.005
			г/сек	0.012
		Q_{CH}	т/пер	0.015
			г/сек	0.035
		$Q_{сажа}$	т/пер	0.008
			г/сек	0.018
		$Q_{бенз(а)пирен}$	т/пер	0.0000002
			г/сек	0.0000004
		Q_{SO2}	т/пер	0.010
			г/сек	0.023
3.2.	Объем продуктов сгорания	Vг	м3/сек	0,0724

Источник загрязнения № 6011. Спецтехника на дизтопливе.

Наименование спецтехники, задействованной при выполнении строительно-монтажных работ	Время работы, маш-час	Уд.расход топлива, т/час	Общий расход топлива, т
Краны башенные, 8 т	10	0,00371	0,0371
Кран на гусеничном ходу, 25 т	5	0,00636	0,0318
Бульдозеры, 79 кВт	5	0,00705	0,03525
Укладчики асфальтобетона	5	0,00562	0,0281
Катки дорожные самоходные гладкие, 8 т	3	0,00505	0,01515
Катки дорожные самоходные гладкие, 13 т	3	0,00645	0,01935
Трактор на гусеничном ходу, 79 кВт	5	0,00763	0,03815
Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), 5 т	10	0,0075	0,075
Автогрейдер среднего типа, 99 кВт (135 л.с.)	10	0,0138	0,138
Спецавтомашины до 8 т, вездеходы	5	0,00583	0,02915
Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, 3 т	10	0,0093	0,093
Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным ток 250-400 А, с дизельным двигателем	15	0,00252	0,0378
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м3/мин	15	0,00518	0,0777
Ямокопатели	15	0,00129	0,01935
Итого:	116		0,675

№ 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	116
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	0,6749
3	**Результаты:**			
3.1.	Количество выбросов	Q_{CO}	т/пер	0.067
			г/сек	0.162
		Q_{NO2}	т/пер	0.007
			г/сек	0.016
		Q_{CH}	т/пер	0.020
			г/сек	0.048
		$Q_{сажа}$	т/пер	0.010
			г/сек	0.025
		$Q_{бенз(а)пирен}$	т/пер	0.0000002
			г/сек	0.0000005
		Q_{SO2}	т/пер	0.013
			г/сек	0.032
3.2.	Объем продуктов сгорания	Vг	м3/сек	0,0724

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу при строительстве представлен в таблице 3.1.

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO" Таблица 3.1

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

Атырау, Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района

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
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.002575	0.0005562	0	0.013905
0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)			0.3		0.0019	0.000001	0	0.00000333
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.0002778	0.00006	0	0.06
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.0015		1	0.0003972	0.0000858	0	0.0572
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.07383	0.07836	2.3969	1.959
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.05955	0.08621	1.4368	1.43683333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.05062	0.0291	0	0.582
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.07024	0.04512	0	0.9024
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.3172	0.1733	0	0.05776667
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.0000003	0.00000006	0	0.000012
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		2	0.0004167	0.00009	0	0.003
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.0625	0.0006075	0	0.0030375
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.0000009	0.0000004	0	0.4

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO" Таблица 3.1

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

Атырау, Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		2	0.001833	0.002658	0	0.2658
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.001833	0.002658	0	0.2658
2732	Керосин (654*)			1.2		0.2777778	0.012	0	0.01
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.0625	0.0006075	0	0.0006075
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.121747	0.061727	0	0.061727
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.00088	0.000024	0	0.00016
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.1077	1.52297	15.2297	15.2297
	В С Е Г О:					1.2137787	2.01613546	19.1	21.3089523

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)

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

Атырау, Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района

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
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.002575	0.0005562	0	0.013905
0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)			0.3		0.0019	0.000001	0	0.00000333
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.0002778	0.00006	0	0.06
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.0015		1	0.0003972	0.0000858	0	0.0572
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.04583	0.06636	1.9311	1.659
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.05955	0.08621	1.4368	1.43683333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.00762	0.0111	0	0.222
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.01524	0.02212	0	0.4424
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.0382	0.0553	0	0.01843333
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.0000003	0.00000006	0	0.000012
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		2	0.0004167	0.00009	0	0.003
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.0625	0.0006075	0	0.0030375
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,	0.03	0.01		2	0.001833	0.002658	0	0.2658

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO" Таблица 3.2

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

Атырау, Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Акрилальдегид) (474)								
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.001833	0.002658	0	0.2658
2732	Керосин (654*)			1.2		0.2777778	0.012	0	0.01
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.0625	0.0006075	0	0.0006075
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.038747	0.026727	0	0.026727
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.00088	0.000024	0	0.00016
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.1077	1.52297	15.2297	15.2297
	В С Е Г О:					0.7257778	1.81013506	18.6	19.714619

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)

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2022 год

Атырау, Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Гудронатор ручной	1	80		0001	2	0.15	3	0.0530145		0	0	
001		Компрессор передвижной	1	80		0002	2	0.15	3	0.0530145		2	2	

- ца лин.ширина . ого ка ------- Y2	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0175	330.098	0.02016	2022
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02275	429.128	0.02621	2022
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0029	54.702	0.0034	2022
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0058	109.404	0.00672	2022
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0146	275.396	0.0168	2022
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0007	13.204	0.00081	2022
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0007	13.204	0.00081	2022
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.007	132.039	0.0081	2022
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02833	534.382	0.0462	2022

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выемка грунта	1	50		6001	2					0	0	2
001		Обратная засыпка грунта	1	50		6002	2					0	0	1

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0368	694.150	0.06	2022
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00472	89.032	0.0077	2022
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00944	178.064	0.0154	2022
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0236	445.161	0.0385	2022
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.001133	21.372	0.001848	2022
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001133	21.372	0.001848	2022
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01133	213.715	0.01848	2022
10					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)	0.0047		0.3944	2022
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.0944		0.4261	2022

Атырау, Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Пересыпка грунта	1	240		6003	2					0	0	1
001		Хранение грунта	1	240		6004	2					0	0	1
001		Пересыпка инертных материалов	1	20		6005	2					1	1	1

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.003		0.2663	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0048		0.436	
1					0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	0.0019		0.000001	2022

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Гидроизоляция	1	2		6006						0	0	
001		Покрасочные работы	1	20		6007	2					1	1	1
001		Сварочные работы	1	22		6008	2	0.001 x0.1	0.1	0.00001		0	0	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					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)	0.0008		0.00017	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.020417		0.000147	
1					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0625		0.0006075	2022
					2732	Керосин (654*)	0.2777778		0.012	2022
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0625		0.0006075	2022
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.002575	257500.000	0.0005562	2022
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0002778	27780.000	0.00006	2022
					0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0003972	39720.000	0.0000858	2022

Атырау, Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Дрель	1	1695		6009	2	0.001 x0.1	0.1	0.00001		1	0	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000003	30.000	6e-8	2022
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0004167	41670.000	0.00009	2022
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00088	88000.000	0.000024	2022

2.1.2 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 3 месяца (2022 год). Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице ниже.

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO" Таблица 4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Атырау, Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2022 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			0.0175	0.02016	0.0175	0.02016	2022
	0002			0.02833	0.0462	0.02833	0.0462	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001			0.02275	0.02621	0.02275	0.02621	2022
	0002			0.0368	0.06	0.0368	0.06	2022
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001			0.0029	0.0034	0.0029	0.0034	2022
	0002			0.00472	0.0077	0.00472	0.0077	2022
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001			0.0058	0.00672	0.0058	0.00672	2022
	0002			0.00944	0.0154	0.00944	0.0154	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001			0.0146	0.0168	0.0146	0.0168	2022
	0002			0.0236	0.0385	0.0236	0.0385	2022
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная площадка	0001			0.0007	0.00081	0.0007	0.00081	2022
	0002			0.001133	0.001848	0.001133	0.001848	2022
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001			0.0007	0.00081	0.0007	0.00081	2022
	0002			0.001133	0.001848	0.001133	0.001848	2022

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO" Таблица 4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Атырау, Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001			0.007	0.0081	0.007	0.0081	2022
	0002			0.01133	0.01848	0.01133	0.01848	2022
Итого по организованным источникам:				0.188436	0.272986	0.188436	0.272986	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6008			0.002575	0.0005562	0.002575	0.0005562	2022
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)								
Строительная площадка	6005			0.0019	0.000001	0.0019	0.000001	2022
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6008			0.0002778	0.00006	0.0002778	0.00006	2022
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Строительная площадка	6008			0.0003972	0.0000858	0.0003972	0.0000858	2022
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6008			0.0000003	0.00000006	0.0000003	0.00000006	2022
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6008			0.0004167	0.00009	0.0004167	0.00009	2022
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6007			0.0625	0.0006075	0.0625	0.0006075	2022
(2732) Керосин (654*)								
Строительная площадка	6007			0.2777778	0.012	0.2777778	0.012	2022
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6007			0.0625	0.0006075	0.0625	0.0006075	2022

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO" Таблица 4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Атырау, Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6006			0.020417	0.000147	0.020417	0.000147	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6009			0.00088	0.000024	0.00088	0.000024	2022
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001			0.0047	0.3944	0.0047	0.3944	2022
	6002			0.0944	0.4261	0.0944	0.4261	2022
	6003			0.003	0.2663	0.003	0.2663	2022
	6004			0.0048	0.436	0.0048	0.436	2022
	6005			0.0008	0.00017	0.0008	0.00017	2022
Итого по неорганизованным источникам:				0.5373418	1.53714906	0.5373418	1.53714906	
Всего по предприятию:				0.7257778	1.81013506	0.7257778	1.81013506	

*без учета выбросов от спецтехники

2.1.3. 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 Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду, относятся к IV категории, и отнесение объекта проводится по следующим критериям: 1) отсутствие вида деятельности в Приложения 2 Кодекса; 2) наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год. Расчет рассеивания проводился для расчетного прямоугольника 1600х1600 м с расчетным шагом 100 м. При определении необходимости проведения расчета рассеивания по загрязняющим веществам принимались во внимание неодновременность работы источников эмиссий и их расположение в пределах строительной площадки. 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 и таблица результатов расчетов рассеивания приведены в приложении.

2.1.4. 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 на задействованных в едином технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;

−прекращение 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;

−отключить аппараты и оборудование, в которых заканчивается технологический цикл, и работа которых связана со значительным загрязнением воздуха;

−запретить производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источником загрязнения;

−провести поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок (вплоть до отключения одного, двух, трех и т.д. агрегатов).

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

Ввиду отсутствия источников выбросов в период эксплуатации объекта проведение мероприятий по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха не планируется.

2.2. Водные ресурсы.

2.2.1. Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности на период полевых работ

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 * 22 человек = 0,55 м3/сутки. Соответственно за 90 дней – 49,5 м3/период.

Техническая вода на производственные нужды - 0,04926 м3/период.

Водоотведение. Период строительства.

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.

Таблица 2.2.1. Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства

Наименование		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	0,55	0	0	0	0	0,55	0,55	0	0	0,55	0
	м3/период	49,5	0	0	0	0	49,5	49,5	0	0	49,5	0
Производственные нужды (техническая вода)	м3/сут											
	м3/период	0,04926	0,04926	0	0	0,04926	0	0	0	0	0	0,04926
ИТОГО:	м3/сут	0,55					0,55	0,55			0,55	
	м3/период	49,54926	0,04926	0	0	0,04926	49,5	49,5	0	0	49,5	0,04926

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем устройства мобильных туалетных кабин "Биотуалет".

По завершению строительства объекта, после демонтажа мобильных туалетных кабин "Биотуалет" проводятся дезинфекционные мероприятия. По мере наполнения биотуалеты будут откачиваться, и вывозиться автоцистернами на очистные сооружения близлежащего населенного пункта по договору. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется.

Технология проведения строительно-монтажных работ не предполагает образование производственных сточных вод. Общее водоотведение составит - 49,5 м3/период.

2.2.2. Поверхностные воды

Расстояние до ближайшего поверхностного водного источника – канала Нарын, более 22 км.

2.2.3. Подземные воды

Описываемая территория относится к Прикаспийскому артезианскому бассейну. Гидрогеологические условия района определяются геологическим строением, характером рельефа и климатическими условиями. Перечисленные факторы обуславливают питание, циркуляцию и накопление подземных вод.

Грунтовые воды вскрыты на глубине - от 4-х до 5-ти метров.

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

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.

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.

Характеристика отходов производства и потребления, их качественный и количественный состав определены в соответствии с «Санитарноэпидемиологическим требованиям к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 176).

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.

Характеристика отходов производства и потребления и их количество определены на основании технологического регламента проведения работ. Количественные характеристики объемов образования отходов и их перечень будет представлен после окончания работ по отчетным материалам предприятия. Потенциальным источником воздействия на различные компоненты окружающей среды могут стать различные виды отходов, места их образования и временного хранения, способ транспортировки, которые планируются к образованию в процессе строительства объекта и жизнедеятельности персонала.

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:

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

1. Огарки сварочных электродов.

Норма образования отхода составляет:

$N = M_{ост} \cdot \alpha$, т/год,

где $M_{ост}$ - фактический расход электродов, т/год; α - остаток электрода, α=0.015 от массы электрода.

$M_{ост}$	а	Количество, т/год
0,06	0,015	0,0009

2. Коммунальные 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.
0,3	22	3	0,25	0,4125

Площадь убираемых территорий - S $м^2$. Нормативное количество смета - 0.005 т/$м^2$ год . Количество отхода - $M = S \cdot 0.005$, т/год.

S	m	Количество, т/год
150	0,005	0,75

3.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	2	0,0147	0,03	0,00104

4. Строительный мусор. Согласно проектным данным составляет 1,5 тонн/период.

5. Древесные отходы. Согласно сводной ведомости материальных ресурсов и оборудования будут использованы бруски обрезные хвойных пород в количестве 0,15531 м^3. Плотность древесины хвойных составляет около 850 кг/м^3. Соотвественно общий вес брусков составит около 0,132 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
0,132	0,015	0,00198

6. Металлолом. Согласно сводной ведомости материальных ресурсов и оборудования будет использован металлопрокат общим весом 0,021 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
0,021	0,01	0,00021

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	1,1625
Тара из под краски (AD 070)	Янтарный список	№080100 //Q1//P2+S6//C10//H4.1//D1+R14//A280// AD 070	0,00104
Огарки от электродов (GA090)	Зеленый список	№171099//Q10//W S//C85//H00/ /R14//A280//GA090	0,00090
Металлолом (GA090)	Зеленый список	N200308//Q6+Q10//WS6//C01+C10+C19//H12 +H13//R13//A280//GA090	0,00021
Отходы строительства и демонтажа (GG170)	Зеленый список	N171000//Q16//WS12+S13//C01+C15+C10 +C85//H12//D5+D16//A280//GG170	1,5
Отходы древесины (GL010)	Зеленый список	N200317//Q16//WS0//C02+C27+C85//H4.1//D5+ R14//A280//GL010	0,00198
Итого:			**2,66663**

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:

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
На 2022 г.			
Всего:	**2,66663**	**0**	**2,66663**
в т.ч. отходов производства	1,50413	0	1,50413
в т.ч. отходов потребления	1,16250	0	1,16250
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы (GO060)	1,1625	0	1,1625
Огарки электродов	0,00090	0	0,00090
Металлолом (GA090)	0,00021	0	0,00021
Отходы древесины (GL010)	0,00198	0	0,00198
Отходы строительства и демонтажа (GG170)	1,5	0	1,5
Итого по Зеленому списку	**2,66559**	**0**	**2,66559**
Янтарный уровень опасности			
Тара из под краски	0,00104	0	0,00104
Итого по Янтарному списку	**0,00104**	**0**	**0,00104**

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.

При снятии, хранении и нанесении плодородного слоя почвы рекомендуется выполнять мероприятия, исключающие ухудшение его качества: смешивание с подстилающими породами, загрязнение горюче-смазочными материалами и др.

С целью снижения отрицательного техногенного воздействия на почвенно-растительный покров рассматриваемым проектом предусмотрено выполнение экологических требований и проведение природоохранных мероприятий, основными из которых являются:

1. Осуществление постоянного контроля границ отвода земельных участков. Ограждение строительных площадок. Для охраны почв от нарушения и загрязнения все работы проводить лишь в пределах отведенной территории.
2. Рациональное использование земель, выбор оптимальных размеров рабочей зоны при строительстве. Расположение объектов и рабочих участков должно соответствовать проектной схеме расположения.
3. Ведение планировочных работ с максимальным использованием природного рельефа местности, с учетом геологических и климатических условий.
4. Регулирование поверхностного стока на производственных площадках, рассредоточение сброса поверхностных вод в пониженные места.
5. Пылеподавление при ведении земляных работ, проезде по грунтовым дорогами, перевозке пылящих грузов;
6. Применение комплекса противоэрозионных мероприятий при строительстве (строительный водоотвод, закрепление откосов, засыпка оврагов и промоин, закрепление нарушенных земель посевом трав или искусственными покрытиями и др.).
7. Использование удобных и экологически целесообразных подъездных автодорог, запрет езды по нерегламентированным дорогам и бездорожью. Движение транспорта за пределами строительных площадок буровой осуществлять только по утвержденным трассам.

8. В местах образования отходов будет исключена возможность их попадание в почвы.

При выполнении всех вышеперечисленных мероприятий воздействие на почвенный покров будет сведено к минимуму.

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.

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.

2.9 Оценка экологического риска намечаемой перспективы развития

Антропогенный пресс при реализации данного проекта испытают все элементы природной среды, в том числе: атмосферный воздух, воды, почвенный и растительный покров, биотические комплексы, то есть произойдет комплексное воздействие на все компоненты геосистем.

Выше были рассмотрены возможные воздействия на различные компоненты природной среды, определены их характеристики. На основе полученных оценок в данном разделе подведены итоги оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, которые представлены в таблице 10.

Таблица 10

Комплексная оценка воздействия на компоненты окружающей среды.

Источники и виды воздействия	**Площадной масштаб**	**Временной масштаб**	**Интенсивность воздействия**	**Значимость воздействия**
Атмосферный воздух				
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от технологического оборудования	ограниченное воздействие	3 месяца (по данным ПОС)	слабое	средняя
Поверхностные воды				
В период эксплуатации не ожидается воздействия на поверхностные воды в связи с удаленностью площадки строительства от поверхностных водотоков				
Подземные воды				
Воздействие на подземные воды отсутствует				
Почвы и почвенный покров				
Возможное загрязнение почвенного покрова случайными проливами и утечками ГСМ, сточными водами различного типа и твердыми отходами	локальное	кратковременное	незначительное	низкая
Растительность				
Движение транспорта, загрязнение почвенного покрова случайными проливами и утечками ГСМ	локальное	кратковременное	незначительное	низкая
Химическое загрязнение (при нормальном режиме эксплуатации)	локальное	кратковременное	незначительное	низкая
Химическое загрязнение (при аварийных ситуациях)	локальное	кратковременное	слабое	низкая
Фауна				
Физическое присутствие	локальное	кратковременное	незначительное	низкая
Движение транспорта по дорогам	локальное	кратковременное	незначительное	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 2022 финансовый год составляет - 3063 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 2022 год, тенге	Коэфф. пересчета (п.9. ст.495 НК РК)	Сумма платежей тг/год
1	2	3	4	5	6	7
1	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо	0,0005562	15	3063	2	51,11
2	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,000001	0	3063	2	0,00
3	Марганец и его соединения /в	0,00006	0	3063	2	0,00
4	Хром /в пересчете на хром (VI)	0,0000858	399	3063	2	209,72
5	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,07836	10	3063	2	4800,33
6	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,08621	10	3063	2	5281,22
7	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0291	12	3063	2	2139,20
8	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0,04512	10	3063	2	2764,05
9	Углерод оксид (Окись углерода,	0,1733	0,16	3063	2	169,86
10	Фтористые газообразные соединения	0,00000006	0	3063	2	0,00
11	Фториды неорганические плохо	0,00009	0	3063	2	0,00
12	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0,0006075	0,16	3063	2	0,60
13	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000004	498300	3063	2	1221,03
14	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,	0,002658	0,16	3063	2	2,61
15	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002658	166	3063	2	2702,96
16	Керосин (654*)	0,012	0,16	3063	2	11,76
17	Уайт-спирит (1294*)	0,0006075	0,16	3063	2	0,60
18	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0,061727	0,16	3063	2	60,50
19	Взвешенные частицы (116)	0,000024	5	3063	2	0,74
20	Пыль неорганическая, содержащая	1,52297	5	3063	2	46648,57
	В С Е Г О:	**2,01613546**				**66064,86**

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.

9. "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.

10. 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.

11. 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

Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района
(наименование объекта)

Инвестор (заказчик) ГУ "Отдел строительства Исатайского района"
(полное и сокращенное название)

Реквизиты Атырауская область, Исатайский район, Аккистауский с.о., с.Аккистау, ул Егемен Казахстан, 12
(почтовый адрес, телефон, телефакс, телетайп, расчетный счет)

Источники финансирования госбюджет
(госбюджет, частные или иностранные инвестиции)

Местоположение объекта Атырауская область, Исатайский район, Аккистауский с.о., н.п. Кызыл уй
(область, район, населенный пункт или расстояние и направление от ближайшего населенного пункта)

Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника ГУ "Отдел строительства Исатайского района"

Представленные проектные материалы (полное название документации)
Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района
(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 га
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 обеспечения нужд населения
Сроки намечаемого строительства 2022 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
Выемка грунта	29445,0	1,97	58006,65
Обратная засыпка грунта	31805,0	1,97	62655,85
Щебень	1,9662	1,45	2,851
Известь			0,0069
Бетон готовый	16,6203	2,4	39,889
Растворы готовые	0,087	2,4	0,2088
Битум			0,033
Мастика			0,12
Краска МА-015			0,0027
Керосин			0,012
Электроды Э-42			0,06
Вода техническая, м3	0,04926		

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 _____1.81013506_____
твердые, тонн в год _____1.534887_____
газообразные, тонн в год _____0.27524806_____

Перечень основных ингредиентов в составе выбросов
1) Пыль неорганическая__1.52297 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_____49,5 - на период строительства.
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:
Основное сырье
1) _____нет_____
Сопутствующие компоненты
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 _____ 2,66663_____
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 "Отдел строительства Исатайского района"

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Исходные данные для разработки раздела ООС к рабочему проекту:

«Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района»

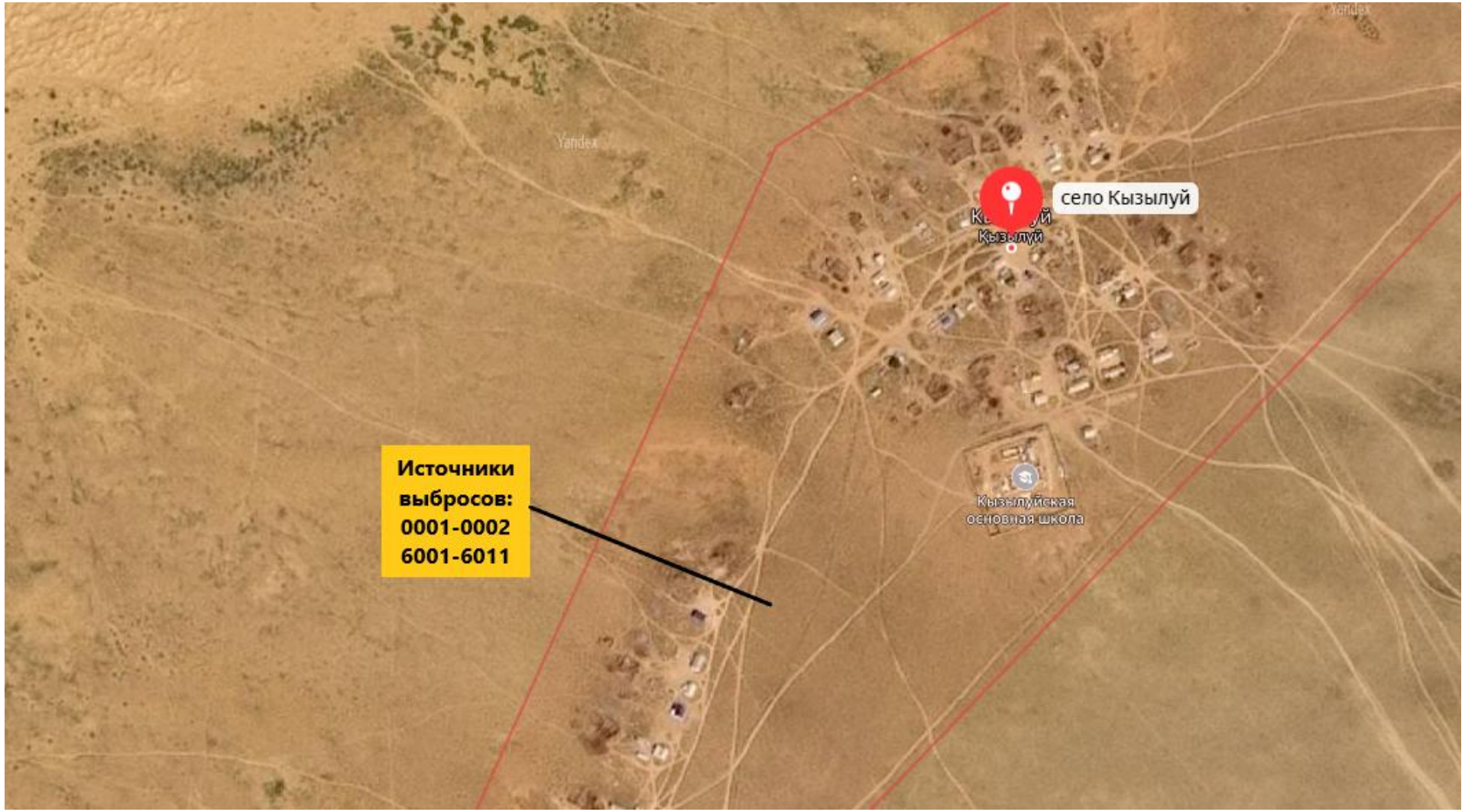
Расход строительных материалов:

Наименование (виды) работ	м3	плотность т/м^3	тонн
Выемка грунта	29445,0	1,97	58006,65
Обратная засыпка грунта	31805,0	1,97	62655,85
Щебень	1,9662	1,45	2,851
Известь			0,0069
Бетон готовый	16,6203	2,4	39,889
Растворы готовые	0,087	2,4	0,2088
Битум			0,033
Мастика			0,12
Краска МА-015			0,0027
Керосин			0,012
Электроды Э-42			0,06
Вода техническая, м3	0,04926		

ГИП: _____

М.П.

Карта–схема расположения проектируемого объекта, с указанием источников загрязнения атмосферного воздуха



ЭРА v2.5 ИП "SINEKO"

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Атырау, Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района

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
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.002575	2.0000	0.0064	-
0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)			0.3	0.0019	2.0000	0.0063	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.0002778	2.0000	0.0278	-
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.0015		0.0003972	2.0000	0.0265	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.0625	2.0000	0.3125	Расчет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.2777778	2.0000	0.2315	Расчет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.0625	2.0000	0.0625	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.020417		0.0204	-
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.00088	2.0000	0.0018	-
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		0.1	2.0000	0.3333	Расчет
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0000003	2.0000	0.000015	-
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в	0.2	0.03		0.0004167	2.0000	0.0021	-

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO"

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Атырау, Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	пересчете на фтор/) (615)							

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.

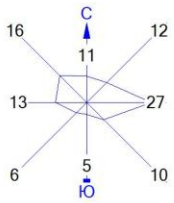
СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
(сформирована 18.10.2021 16:22)

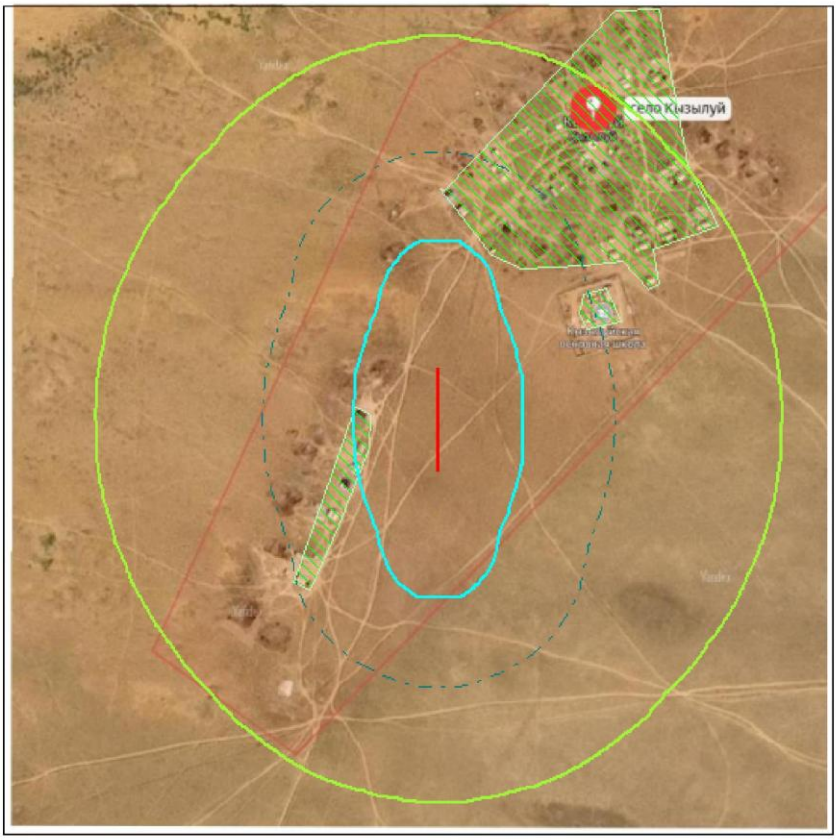
Город :004 Атырау.
Объект :0008 Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района.
Вар.расч. :существующее положение (2022 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	ЖЗ
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.6469	0.2296
2732	Керосин (654*)	0.4791	0.1700
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)	0.5732	0.1689
__ПЛ	2902 + 2908	0.3658	0.1016

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 : 004 Атырау
Объект : 0008 Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района Вар.№ 3
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





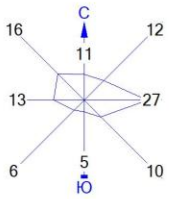
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

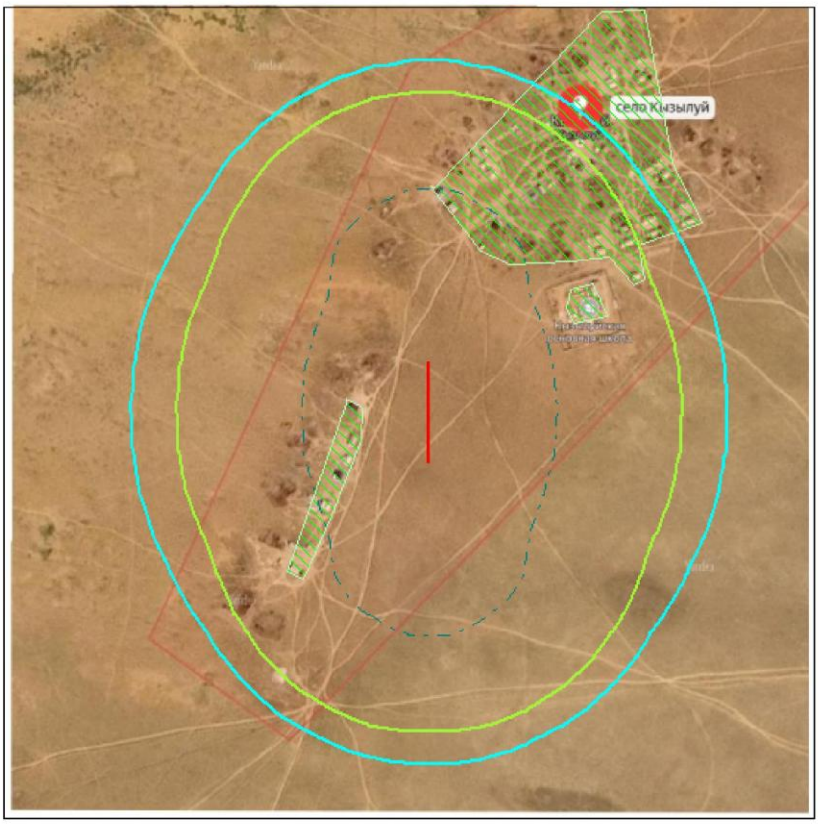
0 147 441м.
Масштаб 1:14700

Макс концентрация 0.6469119 ПДК достигается в точке x= 100 y= -100
При опасном направлении 317° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*21

Изолинии в долях ПДК
0.050
0.100
0.204

Город : 004 Атырау
Объект : 0008 Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района Вар.№ 3
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2732 Керосин (654*)



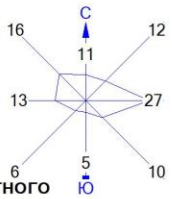


Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

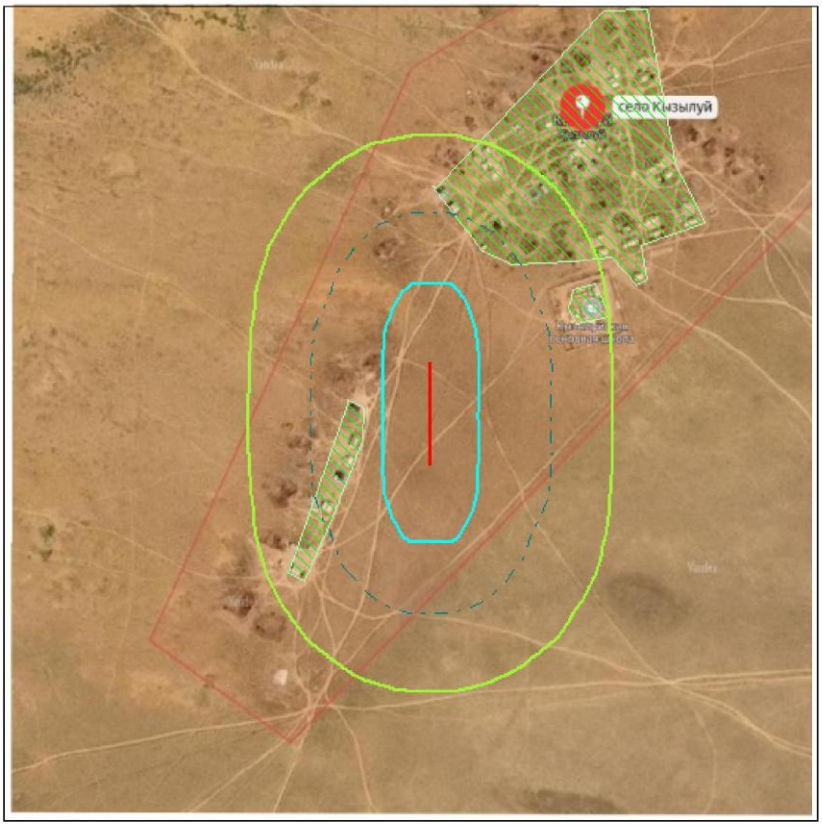
0 147 441м.
Масштаб 1:14700

Макс концентрация 0.4791939 ПДК достигается в точке x= 100 y= -100
При опасном направлении 317° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*21

Изолинии в долях ПДК
0.042 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК



Город : 004 Атырау
Объект : 0008 Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района Вар.№ 3
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
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)



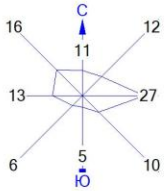
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

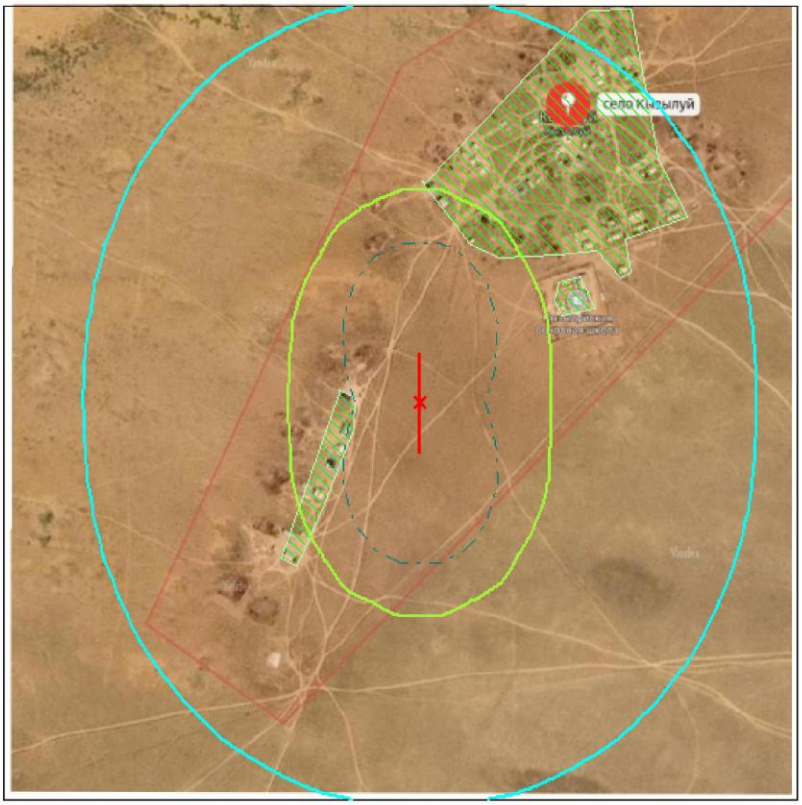
0 147 441м.
Масштаб 1:14700

Макс концентрация 0.5732098 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*21

Изолинии в долях ПДК
0.050
0.100
0.303

Город : 004 Атырау
Объект : 0008 Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района Вар.№ 3
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908





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

0 147 441м.
Масштаб 1:14700

Макс концентрация 0.365876 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*21

Изолинии в долях ПДК
0.015 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК

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: Атырау
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Uмр = 9.0 м/с (для лета 9.0, для зимы 5.0)
Средняя скорость ветра = 5.0 м/с
Температура летняя = 26.7 град.С
Температура зимняя = -13.5 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 :004 Атырау.
Объект :0008 Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2022 Расчет проводился 18.10.2021 16:21
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 | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м/с~~~|~~~м3/с~~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~~|~~~~~|~~~|~~~~г/с~~~
000801 6007 П1    2.0                    0.0      50       1       1      250   0 1.0 1.000 0 0.0625000
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :004 Атырау.
Объект :0008 Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2022 Расчет проводился 18.10.2021 16:21
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 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                 |
|~~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :004 Атырау.
Объект :0008 Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2022 Расчет проводился 18.10.2021 16:22
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: 90
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

_____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|
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

```
 x=   -166:  -167:  -174:  -183:  -190:  -201:  -213:  -216:  -225:  -237:  -242:  -260:  -272:  -272:  -301:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.185: 0.167: 0.158: 0.172: 0.140: 0.159: 0.149: 0.128: 0.124: 0.129: 0.125: 0.107: 0.110: 0.110: 0.099:
Cc : 0.037: 0.033: 0.032: 0.034: 0.028: 0.032: 0.030: 0.026: 0.025: 0.026: 0.025: 0.021: 0.022: 0.022: 0.020:
Фоп:   88 :   52 :   50 :   78 :   46 :   69 :   64 :   42 :   41 :   56 :   54 :   38 :   48 :   48 :   43 :
Uоп: 0.59 : 0.66 : 0.67 : 0.59 : 0.70 : 0.62 : 0.63 : 9.00 : 9.00 : 0.67 : 0.68 : 9.00 : 9.00 : 9.00 : 9.00 :
~~~
```

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :004 Атырау.
Объект :0008 Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2022 Расчет проводился 18.10.2021 16:22
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 90
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

_____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|
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

```
Фоп:  219 :  234 :  225 :  225 :  231 :  230 :  232 :  236 :   93 :   87 :   74 :   65 :   61 :   96 :   97 :
Uоп: 0.71 : 0.70 : 0.71 : 0.71 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.56 : 0.56 : 0.57 : 0.60 : 0.61 : 0.57 : 0.57 :
~~~
```

|----------|
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |
|_____|

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :004 Атырау.
Объект :0008 Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2022 Расчет проводился 18.10.2021 16:22
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :004 Атырау.
Объект :0008 Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2022 Расчет проводился 18.10.2021 16:22
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 90
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Uмр) м/с

_____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] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

```
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.001: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :     : 0.000:     :     :     : 0.001:     : 0.000:     : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:     : 0.001:
Ки :     : 6005 :     :     :     : 6005 :     : 6005 :     : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :     : 6005 :
~~~
```

```
|  1 |000801 6002| П1|     0.0944|   0.159457 |  94.4  |  94.4 |   1.6891632  |
|  2 |000801 6004| П1|     0.0048|   0.008108 |   4.8  |  99.2 |   1.6891627  |
|                    В сумме =   0.167565    99.2                    |
|     Суммарный вклад остальных =   0.001352     0.8                    |
~~~
```

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x2000 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :004 Атырау.
Объект :0008 Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2022 Расчет проводился 18.10.2021 16:22
Группа суммации :__ПЛ=2902
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)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 90
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.0(Umр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

```
Фоп:  220 :  234 :  225 :  225 :  231 :  230 :  232 :  236 :   95 :   86 :   56 :   55 :   53 :   97 :  100 :
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 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.014: 0.018: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.089: 0.089: 0.096: 0.091: 0.089: 0.080: 0.080:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6009 : 6009 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :     :     :     :     :     :     :     :     : 0.005: 0.005: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки :     :     :     :     :     :     :     :     : 6004 : 6004 : 6005 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
```

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК	РГП «КАЗГИДРОМЕТ»
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ	МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

18.10.2021

1. Город –
2. Адрес – **Казахстан, Атырауская область, Исатайский район**
4. Организация, запрашивающая фон – **ИП SINEKO**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **Строительство водопроводной линии в н.п. Кызыл уй Исатайского района**
6. Разрабатываемый проект – **Раздел ООС**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Казахстан, Атырауская область, Исатайский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

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