ТОО “Tau Saulet”
Государственная лицензия № 19014510 от 09.07.2019
Государственная лицензия № 02095Р от 31.05.2019 г.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство десяти 5-х этажных 80-ти квартирных жилых домов в мкр. Коктем п. Индебор, Индерского района, Атырауской области (поз. 7.1, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7, 8.8, 8.9). Наружные сети (электроснабжение, тепло-снабжение, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройство к жилому дому поз. 8.1»

РАЗДЕЛ "ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ"
(ОВОС-стадия II)

Заявление об экологических последствий(ЗЭП)

Том 3
Книга 1
0004.TS-B8.1-ОВОС

Усть-Каменогорск
2020г.

ТОО «TauSaulet»

государственная лицензия № 19014510 от 09.07.2019 г.
государственная лицензия № 02095Р от 31.05.2019 г.

Руководитель
ГУ "Отдел строительства
Индерского района"
_____ Имангазиев Б.Е.
"___" _____

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство десяти 5-х этажных 80-ти квартирных жилых домов в мкр. Коктем п. Индебор, Индерского района, Атырауской области (поз. 7.1, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7, 8.8, 8.9). Наружные сети (электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройство к жилому дому поз. 8.1»

Объект:	Строительство десяти 5-х этажных 80-ти квартирных жилых домов в мкр. Коктем п. Индебор, Индерского района, Атырауской области (поз. 7.1, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7, 8.8, 8.9). Наружные сети (электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройство к жилому дому поз. 8.1
Заказчик:	ГУ «Отдел строительства Индерского района»
Стадия:	Рабочий проект (РП)
Том:	Раздел «Охрана окружающей среды»

Директор
ТОО «Tau Saulet» **Сейтказин С.Е.**

г. Усть-Каменогорск
2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ ... 4
1. ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ... 5
1.1 Характеристика климатических условий и современного состояния воздушной среды ... 5
1.2 Рельеф и геологические условия ... 6
1.3 Гидрография ... 8
1.4 Растительный и животный мир ... 8
2. ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ... 10
2.1 Генеральный план ... 10
2.1.1 Характеристика существующего участка ... 10
2.1.2 Планировочные решения ... 10
2.1.3 Благоустройство и озеленение ... 10
2.1.4 Организация рельефа ... 10
2.2 Наружные инженерные сети ... 10
2.2.1 Тепловые сети ... 10
2.2.2 Наружные сети водопровода и канализации ... 11
2.2.3 Наружные сети газоснабжения ... 11
2.2.4 Наружные сети электроснабжения ... 11
2.4 Организация строительства ... 11
3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ... 12
3.1 Воздушная среда ... 12
3.1.1 Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ... 12
3.1.2 Расчёты выбросов загрязняющих веществ на период строительства ... 13
3.1.3 Санитарно-защитная зона (СЗЗ) ... 20
3.1.4 Классификация объекта хозяйственной и иной деятельности ... 20
3.1.5 Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период строительства ... 20
3.1.6 Предложения по нормативам предельно допустимых выбросов (ПДВ) на период строительства ... 21
3.2 Водные ресурсы ... 29
3.2.1 Водоснабжение ... 29
3.2.2 Водоотведение и канализация ... 29
3.2.3 Воздействие на поверхностные воды ... 29
3.2.3 Воздействие на подземные воды ... 30
3.2.4 Баланс водопотребления и водоотведения ... 30
3.2.5 Нормативы предельно допустимых сбросов (ПДС) ... 30
3.3 Недра ... 30
3.4 Отходы производства и потребления ... 30
3.4.1 Сведения об образующихся отходах и их классификация ... 30
3.4.2 Расчёт объёма образования отходов ... 30
3.4.3 Нормативы размещения отходов производства и потребления (НРО) ... 33
3.4.4 Программа управления отходами ... 33
3.5 Физические воздействия ... 34
3.6 Земельные ресурсы и почвы ... 34
3.7 Растительность ... 34
3.8 Животный мир ... 34
3.9 Социально-экономическая среда ... 34
3.10 Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе ... 34
3.11 Организация проведения производственного экологического контроля и реализации мероприятий по охране окружающей среды в период проведения строительных работ ... 35
3.11.1 Организация проведения производственного экологического контроля ... 35
3.11.2 Реализации мероприятий по охране окружающей среды ... 36
ВЫВОДЫ ... 38
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ... 39
ПРИЛОЖЕНИЯ ... 40

ВВЕДЕНИЕ

Рабочий проект «Строительство десяти 5-х этажных 80-ти квартирных жилых домов в мкр. Коктем п. Индебор, Индерского района, Атырауской области (поз. 7.1, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7, 8.8, 8.9). Наружные сети (электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройство к жилому дому поз. 8.1» (далее – Рабочий проект) и раздел «Охрана окружающей среды» (далее – раздел ООС) разработан ТОО «Tau Saulet» (государственные лицензии № 19014510 от 09.07.2019 г. и № 02095Р от 31.05.2019 г.).

Раздел ООС разрабатывается в соответствии с требованиями Экологического Кодекса Республики Казахстан на основе Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду.

Основные цели разработки раздела ООС:

1. Оценка возможных последствий хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека.

2. Разработка мер по предотвращению неблагоприятных последствий (уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов), оздоровлению окружающей среды с учётом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Раздел ООС разработан в соответствии с нормативными документами РК:

– Экологический Кодекс РК;

– Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду;

– Иные нормативные и справочные документы, приведённые в списке использованной литературы.

В разделе «Охрана окружающей среды» выполнено заявление об экологических последствиях (ЗЭП) – приложение №1.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Объект расположен на западе Казахстана, в северной части Атырауской области, на левом берегу реки Урал, посёлок Индерборский (п. Индербор). Он является административным центром Индерского района. Через посёлок проходит автодорога, связывающая два областных центра Уральск и Атырау (до него 190 километров).

Рисунок 1. Ситуационная схема участка строительства

1.1 Характеристика климатических условий и современного состояния воздушной среды

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600-2700. Влияние Каспийского моря на климат, прилегающих к нему территорий, весьма ограничено. Море заметно лишь в узкой полосе побережья. Выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышении температуры его в зимние месяцы и в понижении температуры в летние месяцы, в уменьшении как годовых, так и суточных амплитуд температуры, то есть, в меньших колебаниях температуры между зимой и летом, днём и ночью. Район расположен в пределах северной части Прикаспийской низменности, в резко континентальном климатическом поясе. Присутствуют достаточно холодные и относительно продолжительные зимы.

По климатическому районированию для строительства согласно СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология» район для строительства располагается в IV-м климатическом районе, подрайоне Г.

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени.

Согласно ГОСТ 16350-80 климат района характеризуется как жаркий сухой. Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 составляет – 33˚С., температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 – 30˚С., температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 – 28˚С, средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца 8,1˚С.

Средняя месячная температура воздуха, средняя годовая температура воздуха района строительства, приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Средняя месячная температура воздуха, средняя годовая температура воздуха Индерского района Атырауской области

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-9,6	-8,7	-1,5	9,6	18,2	23,4	25,7	23,7	16,8	8,2	-0,4	-5,6	8,4

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца – 84%; количество осадков за ноябрь-март – 77 мм; средняя максимальная температура воздуха наиболее

тёплого месяца +32,1˚С; абсолютная максимальная температура воздуха +43˚С; средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее тёплого месяца – 46%.

Количество осадков за апрель-октябрь – 113 мм.

Ветровая нагрузка – 0,38 кПа.

Снеговая нагрузка – 0,5 кПа.

Толщина стенки гололёда не менее 5 мм.

Скорость ветра (м/с), возможная один раз за число лет, приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Скорость ветра (м/с), возможная один раз за число лет

Скорость ветра (м/с)	27,0	29,0	30,0
Число лет	5	10	15

Согласно данным Информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды Республики Казахстан за 2018 год, выпускаемый РГП на ПХВ «Казгидромет» наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Индерборском районе в 2018 году не проводились. В связи с чем, данные о современном состоянии воздушной среды района строительства отсутствуют.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания веществ в атмосфере п. Индербор, Индерского района, Атырауской области, по данным РГП на ПХВ «Казгидромет», приведены в таблице 2.

Таблица 3. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере п. Индербор

Наименование характеристик				Величина
1				2
1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А				200
2. Коэффициент рельефа местности				1,0
3. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года, °С				34,3
4. Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, °С				минус 12,3
5. Среднегодовая роза ветров, %				
С	14	Ю	8	штиль – 5
СВ	12	ЮЗ	7	
В	20	З	9	
ЮВ	13	СЗ	17	
6. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, U*, м/с				7
7. Среднегодовая скорость ветра, м/с				2

1.2 Рельеф и геологические условия

Геологическое строение исследованной территории, по данным выполненной инженерно-геологической разведки до глубины 10,0 м от дневной поверхности представлено верхнечетвертичными - современными отложениями аллювиального генезиса (aQIII-IV)

В регионе преимущественное распространение имеют терригенная (красноцветная) формация пород коренной основы и приледниковая формация поверхностных отложений.

Приледниковая формация средне-, верхнее-, и современночетвертичных аллювиальных отложений объединяется в инженерно-геологическую группу связанных пород с включением обломочных. Сюда входит и комплекс делювиальных отложений, объединённых в группу лёссовых пород.

Комплекс современных аллювиальных отложений развит в долине р. Жайык (Урал), слагая нижнюю часть низкой надпойменной террасы. Пойменную террасу слагает комплекс тонкозернистых песков, нередко перекрыт в верхней части маломощными песками, супесями, глинами и суглинками

В терригенной (красноцветной) формации развиты геолого-генетические комплексы морских отложений палеоцен-эоцена, прибрежно-морские акчагынского яруса верхнего плиоцена и прибрежно-континентальные плиоцен-верхнечетвертичные отложения.

Инженерно-геологическая группа пластичных связанных пород включает комплекс нерасчленённых прибрежно-континентальных отложений плиоцен-четвертичного возраста. Он представлен в верхней части пористыми, лёгкими суглинками (реже супесями и глинистыми песками), ниже сменяющимися тяжёлыми суглинками и глинами общей мощностью 20-40 м.

Рисунок 2. Геологическая схема Индерборского района

Геолого-литологический разрез участка проектируемого строительства изучен на глубину до м и представлен песками, супесями, суглинками и глинами.

Результаты буровых и лабораторных работ, а также статистическая обработка полученных данных на исследуемой территории позволили выделить три инженерно-геологических элементов (ИГЭ). Ниже приводится детальная характеристика каждого ИГЭ. Выделенные элементы охарактеризованы как:

ИГЭ-1 – суглинок лёгкий песчанистый твёрдый;

ИГЭ-2 – глина лёгкая пылеватая мягкопластичная;

ИГЭ-3 – песок пылеватый;

ИГЭ-4 – супесь пылеватая, песчанистая от пластичной до текучей.

На площади изысканий и прилегающей к ней территории имеют развитие следующие процессы и явления:

- процессы засоления, образование солончаков – практически на всей площади участка, наиболее интенсивно процесс развит на пониженных участках рельефа в котловинах, где накапливаются снеговые талые и дождевые воды, при испарении которых на поверхности остаются белые налёты на грунте и тонкие корки соли.

Указанные процессы по своей природной динамики носят неопасный характер, однако при нерациональном подходе к народнохозяйственному освоению данной территории, могут активизироваться, что может привести к аварийным ситуациям при строительстве и эксплуатации объектов.

Опасный характер носят процессы, связанные с неотектоническими движениями в регионе, при этом природные геодинамические процессы характеризуются следующими факторами:

- природная и техногенная сейсмическая активность территории, связанная с разработкой месторождений углеводородов, проводимой в этом регионе.

Согласно карты сейсмического районирования Атырауской области, разработанной Институтом сейсмологии МОН РК, сейсмичность территории оценивается в 5 баллов по сейсмической шкале MSK-64, с учётом местных грунтовых условий. Этот вывод в полной мере подтверждается картой общего сейсмического районирования Северной Евразии (ОСР-97, карта – С).

1.3 Гидрография

Гидрография района представлена рекой р. Жайык (Урал), которая располагается на расстоянии около 850 метров севернее от участка проведения строительных работ. Гидрографическая сеть Индерского района относится к бассейну Каспийского моря и представлена рекой Жайык (Урал). По отношению к п. Инберборский река Жайык (Урал) протекает по северной части поселка с севера-востока на юго-запад.

Согласно материалам проекта «Проект по установлению границ водоохранных зон и полос рек Урал и Кигач в пределах Атырауской области» выполненного ТОО «Компания Проект-Сервис» в 2009 г. река Жайык (Урал) является главной водной артерией области. Она впадает в Каспийское море в 45 км южнее г. Атырау. Протяженность р. Жайык (Урал) на территории Атырауской области составляет 281 км, ширина реки 220 м, максимальная глубина 4,60 м.

Река Жайык (Урал) берет свое начало на южных отрогах Уральских гор (хребет Урал – Тау) на высоте 640 м над уровнем мирового океана. Длина реки 2534 км, в том числе в пределах Республики Казахстан – 1084 км. Площадь водосбора – 220 тыс. км^2. По характеру русла, долины и водоносности реку Жайык (Урал) делят на три части (течения): верхнюю, среднюю и нижнюю.

Вначале река тычет прямо на юг до города Орска. Этот участок считается верхним течением. Затем она резко поворачивает на запад. Пройдя в широтном направлении около 850 км до г. Уральска (среднее течение), поворачивает под прямым углом снова на юг и сохраняет это направление до впадения в Каспийское море (нижнее течение, протяжённость 840 км).

Река Жайык (Урал) является водохозяйственным объектом, относящееся к водохозяйственному комплексу района.

В процессе проведения буровых работ во всех инженерно-геологических скважинах был вскрыт уровень грунтовых вод и отобрана проба воды на сокращённый химический анализ.

Основным источником питания водоносных горизонтов являются атмосферные осадки (тающая снежная масса и дожди) и водообмен с другими водоносными горизонтами.

Прогнозируемое сезонное колебание уровня грунтовых вод (УГВ) будет составлять ±1,5-2,5 м (т.е. возможно подъем уровня воды к проектной отметке заложения фундамента) для предотвращения пучения в проекте оснований и фундаментов должны предусматриваться мероприятия не допускающие увлажнения грунтов основания, а также промораживания их в период строительства.

1.4 Растительный и животный мир

По оценкам зоологов в Атырауском регионе встречаются более 350 видов и подвидов позвоночных животных. Здесь сходятся фауны различных сопредельных территорий, поэтому их представители, обитая бок о бок, придают животному миру смешанный характер. Кроме общераспространённых грызунов, например - суслика, тушканчика, песчанки, зайца и др., водятся хищные звери - волк, корсак, лисица, дикие кошки, ласка, а также копытные - кабан, джейран, сайга; пресмыкающиеся - гадюки, полоз, уж, несколько видов ящериц и амфибий - жабы, лягушки.

Особо разнообразна орнитофауна – в области насчитывается 230 видов птиц (гнездящихся, зимующих, пролётных и случайно залетающих), в том числе редких и исчезающих.

Наиболее многочисленными животными, обитающими на территории региона, являются млекопитающие, птицы.

Таблица 4. Данные о количестве видов животных, обитающих на территории Атырауской области

Классы	Количество			
	отрядов	семейств	родов	видов
1	2	3	4	5
Млекопитающие	7	14	30	39
Птицы	24	40	122	230
Рептилии	1	6	10	12
Амфибии	1	2	2	2

Среди млекопитающих ряд видов относится к хозяйственным, например – заяц-толай, лисица, корсак, барсук, кабан, сайгак, каспийский тюлень, ондатра, енотовидная собака, водяная полёвка, малый суслик, жёлтый суслик, степной хорёк.

Издревне побережье Каспийского моря на границах области служит местом остановки и

сезонном перемещении птиц. Видовой состав птиц разнообразен. Характеристика пребывания птиц; пролётные (274 вида), гнездящиеся (125 видов), залётные (18 видов), зимующие (28 видов). Во время остановок при весенних и осенних миграциях водоплавающих и околдованных птиц количество их значительно и превышает 1 млн. особей.

Северо-восточное побережье (320 тыс. га) – от устья Эмбы до залива Комсомолец. Из-за особенностей рельефа угодья подвержены наибольшему воздействию от нагонно-сгонных явлений и представлены обширными илистыми мелководьями со своеобразным составом растительных и животных организмов. Эти угодья служат районами миграции и линьки лебедей, уток, куликов. Фламинго здесь проводят весь тёплый период года, во время летней линьки их численность достигала 70 тыс. Осенняя численность водоплавающих составила 70-300 тыс. (по данным авиаоблетов).

Тростниково-рогозовый пояс в дельтах рек у побережий моря создаёт основу для многообразия биоценотических связей птиц со средой обитания – непременного условия высокой биологической ёмкости угодий для птиц водного комплекса.

К категории хозяйственно - ценных видов. Используемых в качестве объектов охоты, относятся 20 видов. Среди них серый гусь, белолобая казарка, серая утка, лысуха, пеганка, чирок-свистунок и др.

Кроме того, в Прикаспийских Каракумах обитают 49 видов птиц, в солончаковых пустынях – 30 видов (серый жаворонок, пустынная каменка, серый сорокопут и др.). Значительный урон фауне оказывается антропогенным воздействием.

Для Прикаспийской низменности и Устюрта характерны 27 видов рептилий. Для области характерную группу рептилий составляют 2 вида: такырная круглоголовка, разноцветная ящурка, водяной уж, узорчатый полоз, стрела-змея, щитомордник, степная агама, степная гадюка, прыткая ящерица и др.

В пределах рассматриваемого участка строительства естественный ландшафт нарушен ввиду подготовки к проведению работ по строительству жилых домов.

Редкие, исчезающие, естественные пищевые и лекарственные растения в границах строительства рассматриваемого объекта отсутствуют. Изменения видового состава растительности, ее состояния, продуктивности сообществ, поражённость вредителями в районе расположения площадки строительства не отмечаются.

Животных, занесённых в Красную Книгу, в пределах рассматриваемого участка строительства нет.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Генеральный план

2.1.1 Характеристика существующего участка

Участок для строительства многоквартирного жилого дома расположен в перспективном жилом массиве группы домов, находящейся в Индерском районе, поселка Индербор, мкр. «Коктем».

Территория свободна от застройки, инженерных сетей и зелёных насаждений нет.

2.1.2 Планировочные решения

На участке проложены удобные проезды с асфальтобетонным покрытием.

Предусмотрена стоянка для кратковременного хранения автомобилей жителей.

Запроектированы детская игровая площадка и спортивная площадка с тренажёрами, с безопасным резиновым покрытием.

Предусмотрены площадки для тихого отдыха.

На территории двора размещено игровое поле для мини-футбола, огороженное по периметру, покрытие – из искусственной травы.

В хозяйственной зоне размещены площадка для чистки ковров с твёрдым покрытием.

2.1.3 Благоустройство и озеленение

По всей территории предусмотрен комплекс мер по благоустройству и озеленению участка: посадка кустарников и деревьев, устройство малых архитектурных форм, установка урн для мусора.

Твёрдые бытовые отходы и смет с покрытия планируется собирать в контейнеры для мусора, установленные на специальной площадке. Вывозка ТБО из контейнеров осуществляется специализированным транспортом, на полигон ТБО.

Для всей территории предусмотрено устройство искусственного освещения в вечернее и ночное время суток.

2.1.4 Организация рельефа

На площадке строительства существующий уклон благоприятствует отводу поверхностных вод с территорий за пределы площадки.

Поверхностный отвод атмосферных осадков от здания и проезда будет производиться по уклону на существующий рельеф местности за пределы площадки.

2.2 Наружные инженерные сети

2.2.1 Тепловые сети

Источник теплоснабжения – проектируемая блочно-модульная котельная, расположенная на территории мкр. Коктем. Параметры теплоносителя:

- температура в подающем/обратном трубопроводе- 110/60 °С;
- давление в подающем/обратном трубопроводе - 06/0,3 МПа.

Подключение к ранее запроектированным квартальным тепловым сетям (см. проект 38-08.08.2017-ТС, выполненный ТОО "7SU") осуществляется в тепловой камере УТ-12, согласно технических условий №003 от 20.06.2019 г. Протяжённость сети 27 м, диаметром 89х4,0.

Подключение системы отопления осуществляется по зависимой схеме. Подключение системы горячего водоснабжения – по независимой схеме (через теплообменник). Схема присоединения ГВС – одноконтурная.

Способ регулирования отпуска тепловой энергии – качественный. Режим работы – круглосуточный круглогодичный, с обеспечением:

- в отопительный период – подачи тепла потребителям отопления, вентиляции и горячего водоснабжения;
- в межотопительный период – подачи потребителям горячего водоснабжения.

Прокладка тепловых сетей предусматривается подземная, в непроходных ж/б каналах.

Спуск воды из трубопроводов предусматривается в ранее запроектированные дренажные (сбросные) колодцы (см. проект 38-08.08.2017-ТС, выполненный ТОО "7SU"). Компенсация тепловых удлинений осуществляется П-образными компенсаторами, сварными индивидуального изготовления, без предварительной растяжки и за счёт углов поворота.

Таблица 5. Расчётные тепловые потоки

Наименование потребителя	Расчётный тепловой поток, МВт (Гкал/час)				
	Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	Технологические нужды	Всего
Жилой дом поз. 8.1	0,253	-	0,367	-	0,62
	0,218	-	0,316	-	0,534

2.2.2 Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение жилого дома принято от запроектированного колодца под номером 1 установленном на р.з. наружных сетях выполненные ТОО "7SU" Ø160мм и вводом Ø75мм. Граница проектирования наружная стена здания. Сеть В1 выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001.

Отвод бытовых сточных вод от проектируемого жилого дома осуществляется самотёком в р.з. наружные сети, выполненные ТОО "7SU" Ø200мм (см. проект «Разработка проектно-сметной документации на строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры на участок №11 в микрорайоне Коктем, поселка Индербор, Индерского района Атыраусской области», выполненный ТОО "7SU", г.Атырау, 2017 год).

Сеть К1 монтируется из труб НПВХ для систем наружной канализации по ГОСТ 32413-2013.

2.2.3 Наружные сети газоснабжения

Подключение проектируемого 5-ти этажного жилого дома газопроводом низкого давления Г1 предусмотрено к проектируемому внутриквартальному газопроводу низкого давления Ø160х14,6 в районе пикета ПК8+10,0 (шифр проекта 38-08.08.2017-ГСН ТОО "7SU») проложенного после ШГРП. Внутриквартальный газопровод выполняется отдельным проектом.

Для газоснабжения используется природный газ ГОСТ 5542-87 низкого давления с теплотворной способностью $Q_н$ = 7600 ккал/нм^3. Давление в точке подключения 0,003 МПа. Расход газа на проектируемый дом составляет 19,6 м^3/ч.

Отключающее устройство на газопроводе низкого давления предусмотрено в точке подключения – кран шаровый полиэтиленовый, Dn65.

Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб.

2.2.4 Наружные сети электроснабжения

Рабочим проектом предусмотрено электроснабжение и наружное электроосвещение 5-и этажного 80-ти квартирного жилого дома в мкр. Коктем п. Индебор, Индерского района, Атырауской области (поз. 8.1). Электроснабжение осуществляется по двум кабельным линиям от проектируемой комплектной трансформаторной подстанции 2КТПН-630/10/0,4кВ №1/3 кабелями АВБбШв-4х150мм^2, проложенными в земле.

Наружное электроосвещение территории проектируемого объекта выполнено светодиодными светильниками типа FREGAT LED 75 (W) 5000K установленными на металлических опорах. Управление освещением осуществляется автоматически от щита управления освещением установленного в помещении электрощитовой жилого дома. Осветительная сеть выполнена кабелем АВБШв-4х4мм^2, проложенным в земле.

2.4 Организация строительства

Согласно тому ПОС на строительных работах будет задействовано 10 человек. Общая продолжительность строительных работ составит – 5 месяцев (2021 год), дата начала строительных работ уточняется согласно плану финансирования.

Для обслуживания рабочих будут использоваться передвижные хозяйственно-бытовые помещения (раздевалки, душевые, столовая и т.п.). Водоснабжение предусмотрено привозной водой, которая будет храниться в специальных емкостях в бытовых помещениях. Канализация предусматривается в передвижные биотуалеты.

Более детальные сведения об организации процесса строительства представлены в «Проекте организации строительства» (ПОС, том 4) настоящего Рабочего проекта.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

При оценке воздействия на окружающую среду рассмотрены и проанализированы следующие виды влияния:

- ✓ воздушная среда;
- ✓ водные ресурсы;
- ✓ недра;
- ✓ отходы производства и потребления;
- ✓ физические воздействия;
- ✓ земельные ресурсы и почвы;
- ✓ растительность;
- ✓ животный мир;
- ✓ социально-экономическая среда;
- ✓ оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе.

3.1 Воздушная среда

3.1.1 Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Период строительства

На период строительства в целях оптимизации рассмотрения процесса производства строительных работ на определённом участке в рамках настоящего проекта предусматривается рассматривать весь участок строительства как один источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух – площадка проведения строительных работ, которому присваивается номер 6001.

Виды работ, проводимые при проведении строительных работ, рассматриваются как отдельные источники выделения загрязняющих веществ в составе одного источника выбросов загрязняющих веществ № 6001 – Площадка проведения строительных работ.

Согласно сводной ресурсной ведомости будут использованы следующие виды строительных материалов, при использовании которых возможно выделение загрязняющих веществ:

Наименование материала	Ед. изм.	Кол-во
1	2	3
Зем.массы (в совокупности всех работ с грунтами)	$м^3$/т	19249,2/32338,7
Щебень строительный фр. 0-5 мм	$м^3$/т	66,15/185,2
Щебень строительный фр. 5-10 мм	$м^3$/т	45,07/126,2
Щебень строительный фр. 10-20 мм	$м^3$/т	0,32/0,9
Щебень строительный фр. 40-70 мм	$м^3$/т	8,29/23,2
Песок природный	$м^3$/т	98,1/274,7
Песчано-гравийные смеси (ПГС)	$м^3$/т	1159,76/3015,4
Гипсовые вяжущие	т	0,002
Цемент	т	0,03
Мастика битумная	т	0,5
Битумы нефтяные	т	4,9
Смеси асфальтобетонные	т	495,7
Проводока сварочная СВ-08А	кг	3,4
Пропан-бутан	кг	1,6
Электроды	кг	35,2
Припой ПОС-30	кг	5,1
Керосин	т	0,044
Бензин	т	0,005
Уайт-спирит	т	0,03
Растворитель №646	т	0,047
Лак битумный БТ-123	т	0,004
Эмаль ПФ-115	т	0,022

В процессе производства строительных работ также будут применяться различные оборудование и механизмы, в процессе работы которых могут выделяться загрязняющие вещества:

- агрегат для сварки полиэтиленовых труб – 1,8 маш./час;
- компрессор передвижной – 44,6 маш./час;
- электростанция передвижная – 5,6 маш./час;
- машина шлифовальная (УШМ) – 4,3 маш./час;
- пила с карбюраторным ДВС – 23,0 маш./час;

Также будет использоваться различный автотранспорт, от которого в соответствии с п. 19 Методики определения нормативов (приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө) будут учитываться только максимально-разовые выбросы при расчёте рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы, создаваемые при одновременной работе транспорта. При этом данные выбросов автотранспорта приводятся только в таблицах «Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчёта нормативов ПДВ» и «Определение необходимости расчёта», в иных таблицах данные не отображаются.

Период после реализации проектных решений (период эксплуатации)

После реализации проектных решений источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться стоянки для временного хранения автомобилей. Эксплуатация данных стоянок будет осуществляться в рамках общего природопользования (п. 3 ст. 10 ЭК РК) и настоящим проектом не рассматривается.

3.1.2 Расчёты выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Источник выделения № 6001-01 – Расчёты выбросов при производстве земляных работ и пересыпке инертных материалов

Список литературы:

1. Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө).
2. Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 13 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п).
3. Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение № 11 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п).

Объёмы пылевыделений рассчитывается по формуле:

$$Q = \frac{k1 \times k2 \times k3 \times k4 \times k5 \times k7 \times B' \times G \times 10^6}{3600}, \text{ г/с}$$

где: k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале;
k_2 – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль;
k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (максимальная скорость ветра);
k_4 – коэффициент, учитывающий степень защищённости узла от внешних воздействий;
k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала;
k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала;
B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;
G – суммарное количество перерабатываемого материала, т/час.

Валовой выброс пыли при пересыпке рассчитывается по формуле:

$$Mгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1 - \eta) \text{ , т/год,}$$

где: k_1, k_2, k_4, k_5, k_7, B' – коэффициенты, аналогичные вышеуказанным;
k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (среднегодовая скорость ветра);
k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера = 1;
k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала = 1;
B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;
$G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, тонн/год;
η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы.

При расчётах максимально-разовых выбросов учитывается коэффициент гравитационного оседания – 0,4.

Одновременно может осуществляться пересыпка одного вида материалов.

Расчёт пылевыделения представлен в таблице:

Вид материала	k_1	k_2	k_3		k_4	k_5	k_7	k_8	k_9	B'	η	G		Код ЗВ	Выброс ЗВ	
			макс.	год								т/час	т/год		г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Зем.массы	0,05	0,02	1,4	1,2	1,0	0,01	0,7	1,0	0,2	0,5	0	50	32338,7	2908	0,02722	0,027165
Щебень стр. фр. 0-5 мм	0,03	0,015	1,4	1,2	1,0	0,01	0,8	1,0	1,0	0,5	0	1,5	185,2	2908	0,00042	0,0004
Щебень стр. фр. 5-10 мм	0,03	0,015	1,4	1,2	1,0	0,01	0,7	1,0	1,0	0,5	0	1,5	126,2	2908	0,00037	0,000239
Щебень стр. фр. 10-20 мм	0,03	0,015	1,4	1,2	1,0	0,01	0,6	1,0	1,0	0,5	0	0,9	0,9	2908	0,00019	0,000001

Вид материала	k_1	k_2	k_3		k_4	k_5	k_7	k_8	k_9	B'	η	G		Код ЗВ	Выброс ЗВ	
			макс.	год								т/час	т/год		г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Щебень стр. фр. 40-70 мм	0,02	0,01	1,4	1,2	1,0	0,01	0,5	1,0	1,0	0,5	0	1,5	23,2	2908	0,00012	0,000014
Песок природный	0,1	0,05	1,4	1,2	1,0	0,01	0,8	1,0	1,0	0,5	0	2,5	274,7	2908	0,00778	0,006593
ПГС	0,03	0,04	1,4	1,2	1,0	0,01	0,6	1,0	1,0	0,5	0	5,0	3015,4	2908	0,0028	0,013027
Цемент	0,04	0,03	1,4	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,5	0	0,03	0,03	2908	0,0028	0,000022
Гипсовые вяжущие	0,08	0,04	1,4	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,5	0	0,002	0,002	2914	0,0005	0,000004

ИТОГО выбросы от источника выделения № 6001-01:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0417	0,047461
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,0005	0,000004

Источник выделения № 6001-02 – Расчёты выбросов при сварочных и паяльных работах

Список литературы:

Методика расчёта выбросов загрязняющих атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) (РНД 211.2.02.03-2004)

Расчёт максимально разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ при проведении сварочных работ производился согласно п. 5.1 Методики.

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$\mathbf{M_{год} = \frac{B_{год} \times K_m^x}{10^6} \times (1 - \eta)}, \text{ т/год}$$

где: $B_{год}$ – расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

K_m^x – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, г/кг;

η – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$\mathbf{M_{сек} = \frac{K_m^x \times B_{час}}{3600} \times (1 - \eta)}, \text{ г/с}$$

где: $B_{час}$ – фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учётом дискретности работы оборудования, кг/час;

расчёт выделений ЗВ от электросварки представлен в таблице:

Вид сварки/ применяемые материалы и сырье	Расход		Код ЗВ	K_m^x, г/кг	η	Выброс ЗВ	
	$B_{час}$, кг/год	$B_{год}$, кг/год				Максимально-разовый, г/сек	Валовый, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Ручная электродуговая сварка с применением штучных электродов (по аналогу – АНО-6)	1,5	35,2	0123	14,97	0	0,00624	0,000527
			0143	1,73		0,00072	0,000061
Газовая сварка стали пропан-бутановой смесью	1,6	1,6	0301	15,0	0	0,00667	0,000024
Дуговая металлизация при применении проволоки СВ-08	1,0	3,4	0123	38,0	0	0,01056	0,000129
			0143	1,48		0,00041	0,000005
			2908	0,16		0,00004	0,000001

Список литературы:

Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (Приложение № 3 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 №100-п)

Согласно таблице 4.8 «Удельные выделения загрязняющих веществ при пайке и лужении максимально-разовые выбросы при использовании припоев составляют:

– ПОС-30: свинец и его соединения – $7{,}5 \times 10^{-6}$ г/сек, олова оксид – $3{,}3 \times 10^{-6}$ г/сек;

Валовые выбросы определяются по формуле:

$$Мгод = q \times t \times 3600 \times 10^{-6}, т/год$$

где: q – удельные выделения свинца и оксидов олова, г/сек (таблица 4.8);
t – «чистое» время работы паяльником в год, час/год.

Вид припоя: ПОС-30
Расход сварочных материалов, т/год, В = 0,0051

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения
Максимальный разовый выброс, г/с, q = 7,5 * 10^{-6}
«Чистое» время работы паяльником, ч/год, t = 10
Валовый выброс, т/год, $М_{год}$ = q * t * 3600 * 10^{-6} = 0.0000075 * 10 * 3600 * 10^{-6} = 0.0000003

Примесь: 0168 Олово оксид /в пересчёте на олово/
Максимальный разовый выброс, г/с, q = 3,3 * 10^{-6}
«Чистое» время работы паяльником, ч/год, t = 10
Валовый выброс, т/год, $М_{год}$ = q * t * 3600 * 10^{-6} = 0.0000033 * 10 * 3600 * 10^{-6} = 0.0000001

Список литературы:
Методика расчёта выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами (Приложение № 5 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M_i = q_i \times N, т/год$$

где q_i - удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку,
N - количество сварок в течение года.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$Q_i = \frac{M_i \times 10^6}{T \times 3600}, г/сек$$

где Т - годовое время работы оборудования, часов.

Расчётное количество стыков – 90 штук, 50 стыков в час.

Примесь: 0337 Углерод оксид
Валовый выброс, т/год, $М_{год}$ = 0.009 * 90 / 10^6 = 0.000001
Максимальный разовый выброс, г/с, $М_{сек}$ = 0.000001 * 10^6 / 1.8 * 3600 = 0.00015

Примесь: 0827 Хлорэтен (винил хлористый)
Валовый выброс, т/год, $М_{год}$ = 0.0039 * 90 / 10^6 = 0.0000004
Максимальный разовый выброс, г/с, $М_{сек}$ = 0.0000004 * 10^6 / 1.8 * 3600 = 0.00006

ИТОГО выбросы от источника выделения № 6001-02:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
0123	Железо (II, III) оксиды	0,01056	0,000656
0143	Марганец и его соединения	0,00072	0,000066
0168	Олово оксид /в пересчёте на олово/	0,0000033	0,0000001
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0000075	0,0000003
0301	Азота (IV) диоксид	0,00667	0,000024
0337	Углерод оксид	0,00015	0,000001
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид)	0,00006	0,0000004
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00004	0,000001

Источник выделения № 6001-03 – Расчёты выбросов при выполнении битумных работ и укладке асфальта
Список литературы:
Методика расчёта выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов. Приказ Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года № 100-п (приложение 12).

Материал: асфальтобетонная смесь, битум и битумные материалы

При укладке асфальтобетона в атмосферный воздух выделяются углеводороды предельные

С12-С19, содержащиеся в битуме. В процентном отношении содержание битума в горячей высокопористой асфальтобетонной смеси составляет 7,5%. При объёме укладываемой асфальтобетонной смеси 495,7 тонн содержание битума составит – 37,2 т.

Выброс загрязняющего вещества принят 1 кг на 1 т битума. При объёме укладываемого материала (битумная мастика, битум и асфальтобетонная смесь) – 42,6 тонн и времени работы по укладке асфальтобетона и изоляционных работ – 206,4 часов (время работы техники, задействованной на данном виде работ) выбросы составят:

Примесь: 2754 Алканы С12-19 (Углеводороды предельные С12-С19) /в пересчёте на С/
Объем разогрева битума, т/год, MY = 42.6
Время работы установки, часов в год, T = 206.4
Валовый выброс ЗВ, тонн, M = 0.001*MY = 0.001 * 42.6 = 0.0426
Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, G = M * 10^6 / T * 3600 = 0.0426*10^6/206.4*3600 = 0.05733

ИТОГО выбросы от источника выделения № 6001-03:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
2754	Алканы С12-19	0,05733	0,0426

Источник выделения № 6001-04 – Расчёты выбросов при покрасочных работах

Список литературы:
Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005 год.

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_{ф} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{х}}{10^6} \times (1-\eta),\ т/год$$

где: $\delta'_{р}$ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, мас.), табл. 3;
$\delta_{х}$ – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (%, мас.), табл. 2

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{х}}{10^6 \times 3.6} \times (1-\eta),\ г/с$$

где: $m_{м}$ – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учётом дискретности работы оборудования (кг/час).

Расчёт представлен в таблице:

Вид ЛКМ	Расход ЛКМ		$f_{р}$, % мас.	Код ЗВ	Наименование ЗВ	$\delta'_{р}$, % мас	$\delta_{х}$, % мас	Выброс ЗВ	
	кг/час	т/год						Максимально-разовый, г/сек	Валовый, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Керосин	1	0,044	100	2732	Керосин	100	100	0,27778	0,044
Бензин	0,5	0,005	100	2704	Бензин	100	100	0,13889	0,005
Уайт-спирит	1	0,03	100	2752	Уайт-спирит	100	100	0,27778	0,03
Растворитель №646	1	0,047	100	1401	Ацетон	100	7	0,01944	0,00329
				1061	Спирт этиловый		10	0,02778	0,0047
				1210	Бутилацетат		10	0,02778	0,0047
				1119	Этилцеллозольв		8	0,02222	0,00376
				0621	Толуол		50	0,13889	0,0235
Лак битумный БТ-123	0,5	0,004	63	0616	Ксилол	100	57,4	0,05023	0,001446
				2752	Уайт-спирит		42,6	0,03728	0,001074
Эмаль ПФ-115	1	0,022	45	0616	Ксилол	100	50	0,0625	0,00495
				2752	Уайт-спирит		50	0,0625	0,00495

ИТОГО выбросы от источника выделения № 6001-04:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0625	0,006396
0621	Толуол	0,13889	0,0235
1061	Этанол (Этиловый спирт)	0,02778	0,0047
1119	2-Этоксиэтанол (этилцеллозольв)	0,02222	0,00376
1210	Бутилацетат	0,02778	0,0047
1401	Ацетон	0,01944	0,00329
2704	Бензин	0,13889	0,005

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
2732	Керосин	0,27778	0,044
2752	Уайт-спирит	0,27778	0,036024

Источник выделения № 6001-05 – Работа пилы с карбюраторным ДВС

Список литературы:

Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (Приложение № 3 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)

Согласно методике для расчётов выбросов вредных веществ от двигателей специальных машин, выполненных на базе автомобильной техники, рекомендуется использовать показатели автомобилей, аналогичных базе рассматриваемой техники (страна-разработчик, грузоподъёмность, объём двигателя и др.).

Расчёты выбросов от пилы с карбюраторным ДВС выполняются, принимая за выброс от такой установки величину выброса грузового карбюраторного автомобиля грузоподъёмностью от 2 до 5 тонн при движении по территории (пробеговые выбросы принимаются по холодному периоду, как максимально возможные выбросы).

Расчёт выбросов для бензиновых двигателей выполняется по следующим загрязняющим веществам: окиси углерода, углеводородам, оксидам азота, диоксиду серы.

Углеводороды (CH), поступающие в атмосферу от двигателей при работе на бензине, необходимо классифицировать по бензину.

При определении выбросов оксидов азота (M_{NOx}) в пересчёте на NO_2 для всех видов технологических процессов и транспортных средств, необходимо разделять их на составляющие: оксид азота и диоксид азота. Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 – для NO_2 и 0,13 – для NO от NO_x.

Удельные выбросы и перечень ЗВ при работе пилы с ДВС составляют:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Удельный выброс, г/час
0301	Азота диоксид	0,8*0,8
0304	Азота оксид	0,13*0,8
0330	Сера диоксид	0,19
0337	Углерод оксид	37,3
2704	Бензин	6,9

Расчёт валового выброса загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$Mi = \frac{K_i * T}{10^6}$$

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$Gi = \frac{K_i}{3600}$$

Расчёт выбросов представлены в таблице:

Наименование оборудования	Время работы (Т), час	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Удельный выброс (Ki), г/час	Выбросы в атмосферу	
					Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Пила с карбюраторным ДВС	23,0	0301	Азота диоксид	0,64	0,00018	0,000015
		0304	Азота оксид	0,104	0,00003	0,000002
		0330	Сера диоксид	0,19	0,00005	0,000004
		0337	Углерод оксид	37,3	0,01036	0,000858
		2704	Бензин	6,9	0,00192	0,000159

Источники выделения №№ 6001-06, 6001-07 – Работа передвижного компрессора и электростанции передвижной

Список литературы:

Методика расчёта нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок (Приложение №9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)

Расчёт максимально-разовых и валовых выбросов был произведён на основании п. 4 Приложения 1 к Методике, т.е. на основании оценочных величин среднецикловых выбросов согласно таблице 4:

Оценочные значения среднецикловых выбросов на 1 кг топлива для стационарных дизельных установок:

Код ЗВ	Компонент $O_г$	Оценочные значения среднециклового выброса e'_y, г/кг топлива
0301	Двуокись азота NO_2	30
0304	Окись азота NO	39
0330	Сернистый ангидрид SO_2	10
0328	Сажа С	5
0337	Окись углерода СО	25
1301	Акролеин C_3H_4O	1,2
1325	Формальдегид CH_2O	1,2
2754	Углеводороды по эквиваленту C_1H_{18}	12

Исходя из вышеизложенного, расчёт максимально-разовых и валовых выбросов был произведён по следующим формулам:

$$M_{т/год} = \frac{e'_y \times G_{т/год}}{1000}, \text{ где}$$

e'_y - оценочные значения среднециклового выброса топлива, г/кг;

$G_{т/год}$ - годовой расход топлива, т/год.

$$M_{г/сек} = \frac{e'_y \times G_{т/год} \times 1000}{T_{ч/год} \times 3600}, \text{ где}$$

$T_{ч/год}$ – время работы технологического оборудования, ч/год.

Расход дизельного топлива для компрессора принимается 7,5 л/час (5,8 кг/час), для ДЭС – 1,5 л/час (1,2 кг/час).

Расчёт представлен в таблице:

ИВ	Код ЗВ	Компонент $O_г$	Оценочные значения среднециклового выброса e'_y, г/кг топлива	Годовой расход топлива, $G_{т/год}$	Время работы, $T_{т/год}$	Выбросы ЗВ	
						максимально-разовые, г/сек	валовые, т/год
Компрессор	0301	Двуокись азота NO_2	30	0,25868	44,6	0,04833	0,00776
	0304	Окись азота NO	39			0,06283	0,010089
	0330	Сернистый ангидрид SO_2	10			0,01611	0,002587
	0328	Сажа С	5			0,00806	0,001293
	0337	Окись углерода СО	25			0,04028	0,006467
	1301	Акролеин C_3H_4O	1,2			0,00193	0,00031
	1325	Формальдегид CH_2O	1,2			0,00193	0,00031
	2754	Углеводороды по эквиваленту C_1H_{18}	12			0,01933	0,003104
ДЭС	0301	Двуокись азота NO_2	30	0,00672	5,6	0,01	0,000202
	0304	Окись азота NO	39			0,013	0,000262
	0330	Сернистый ангидрид SO_2	10			0,00333	0,000067
	0328	Сажа С	5			0,00167	0,000034
	0337	Окись углерода СО	25			0,00833	0,000168
	1301	Акролеин C_3H_4O	1,2			0,0004	0,000008
	1325	Формальдегид CH_2O	1,2			0,0004	0,000008
	2754	Углеводороды по эквиваленту C_1H_{18}	12			0,004	0,000081

Источник выделения № 6001-08 – Расчёты выбросов от работы станочного оборудования

Список литературы:

РНД 211.2.02.06-2004. Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов).

Зачистка (шлифование) осуществляется УШМ с применением специальных дисков для шлифовки металлов.

Технологическая операция: грубое шлифование

Вид оборудования: УШМ (принято по аналогии – станки шлифовальные)

Годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, T = 4.3

Число станков данного типа, штук, N = 1

Число станков данного типа, работающих одновременно, штук, NS_1 = 1

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Удельный выброс, г/с, G_V = 0.126

Коэффициент гравитационного оседания, k = 0.2

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = 3600 * G_V * T * N / 10^6 = 3600 * 0.126 * 4.3 * 1 / 10^6 = 0.00195$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{сек} = k * G_V * NS_1 = 0.2 * 0.126 * 1 = 0.0252$

Примесь: 2930 Пыль абразивная
Удельный выброс, г/с, $G_V = 0.055$
Коэффициент гравитационного оседания, k = 0.2
Валовый выброс, т/год, $M_{год} = 3600 * G_V * T * N /10^6 = 3600 * 0.055 * 4.3 * 1 / 10^6 = 0.000851$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{сек} = k * G_V * NS_1 = 0.2 * 0.055 * 1 = 0.011$

Итого выбросы ЗВ от источника выделения № 6001-08:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
2902	Взвешенные частицы	0,0252	0,00195
2930	Пыль абразивная	0,011	0,000851

Источник выделения № 6001-09 – Расчёты выбросов от автотранспорта и техники
Список литературы:
1. Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Тёплый период (t>5)

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

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*L1, км*	*L1n, км*	*Txs, мин*	*L2, км*	*L2n, км*	*Txm, мин*	
120	4	0.50	1	30	30	10	5	5	1	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/км*	*г/с*
0337	2.9	6.1	0.0406
2732	0.45	1	0.00664
0301	1	4	0.0209
0304	1	4	0.00339
0328	0.04	0.3	0.00194
0330	0.1	0.54	0.003506

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*Tv1, мин*	*Tv1n, мин*	*Txs, мин*	*Tv2, мин*	*Tv2n, мин*	*Txm, мин*	
120	1	1.00	1	60	180	30	5	20	1	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*
0337	2.4	1.29	0.02356
2732	0.3	0.43	0.00757
0301	0.48	2.47	0.03424
0304	0.48	2.47	0.00556
0328	0.06	0.27	0.00468
0330	0.097	0.19	0.00333

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт

Dn, сут	*Nk, шт*	*A*	*Nk1 шт.*	*Tv1, мин*	*Tv1n, мин*	*Txs, мин*	*Tv2, мин*	*Tv2n, мин*	*Txm, мин*	
120	1	1.00	1	60	180	30	5	20	1	

ЗВ	*Mxx, г/мин*	*Ml, г/мин*	*г/с*
0337	3.91	2.09	0.0382
2732	0.49	0.71	0.0125
0301	0.78	4.01	0.0556
0304	0.78	4.01	0.00904
0328	0.1	0.45	0.0078
0330	0.16	0.31	0.00543

ВСЕГО по периоду: Тёплый период (t>5)

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.10236	0.25
2732	Керосин (654*)	0.02671	0.06069
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.11074	0.2414
0328	Углерод (Сажа, Углерод чёрный) (583)	0.01442	0.03104

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.012266	0.02774
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01799	0.03924

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ ТЕХНИКИ И АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.11074
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01799
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01442
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01227
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.10236
2732	Керосин (654*)	0.02671

На период строительства предусматривается 1 неорганизованный источник выбросов загрязняющих веществ. Суммарные выбросы (без учёта автотранспорта – 0,28449 г/сек) составляют – 0,2587728 т/год, 1,3994708 г/сек.

3.1.3 Санитарно-защитная зона (СЗЗ)

Период строительства

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г.) работы при строительстве не классифицируются и установление санитарно-защитной зоны не требуется, так как воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ можно отнести к локальным кратковременным воздействиям.

Период эксплуатации

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г.) требуется соблюдение санитарных разрывов от стоянок для временного хранения автомобилей.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209) для защиты водопроводной воды хозяйственно-питьевого назначения от загрязнения по обе стороны от хозяйственно-питьевого водопровода ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода расстоянием не менее 6 метров (Ø до 200 мм). Также принимается ширина санитарно-защитной полосы для канализационных сетей по обе стороны крайних линий расстоянием не менее 8 метров (Ø до 400 мм).

3.1.4 Классификация объекта хозяйственной и иной деятельности

В соответствии со ст. 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан рассматриваемый объект относится к IV категории хозяйственной и иной деятельности.

3.1.5 Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период строительства

С целью определения границ воздействия намечаемой деятельности проводится расчёт рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в соответствии с требованиями Методики расчёта концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө) с использованием программного комплекса «ЭРА-Воздух».

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере заключается в определении приземных концентраций и основных вкладчиков в узлах расчётного прямоугольника. Расчётами определяются разовые концентрации, относящиеся к 20-30-минутному интервалу осреднения. В качестве критерия оценки воздействия используются максимально разовые концентрации загрязняющих веществ. Расчётные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в

приземном слое атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны объекта, а также на территории ближайшей жилой зоны не должны превышать соответствующие гигиенические нормативы для атмосферного воздуха населённых мест с учётом фоновых концентраций.

Согласно данным Информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды Республики Казахстан за 2018 год, выпускаемого РГП на ПХВ «Казгидромет», наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Индерборском районе в 2018 году не проводились. В связи с чем, при расчётах рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха фоновое загрязнение было принято равное 0.

При расчёте рассеивания учитывались климатические характеристики в соответствии с данными РГП на ПХВ «Казгидромет» (справка представлена в приложении), которые приняты в соответствии с ближайшей метеорологической станцией – МС Индерборский.

Согласно п. 58 «Методики расчёта концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» для ускорения и упрощения расчётов приземных концентраций рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых выполняется неравенство:

$$\frac{M}{ПДК} \rangle \Phi;$$

$$\Phi = 0{,}01\overline{H} \quad при\, \overline{H} > 10\, м$$

$$\Phi = 0{,}1\overline{H} \quad при\, \overline{H} \le 10\, м$$

где: М – выброс, г/с;

ПДК – максимальная разовая предельно-допустимая концентрация, мг/м^3;

Н – средневзвешенная высота источника выброса, м.

Таблица «Определение необходимости расчётов приземных концентраций по веществам на период строительства» приведена ниже.

Согласно проведённым расчётам установлено, что на территории ближайшей жилой зоны (440 метров восточнее участка строительства) по всем рассматриваемым загрязняющим веществам расчётные приземные концентрации не превышают гигиенические нормативы для атмосферного воздуха населённых мест.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства, представлен в таблице 5.

Параметры выбросов загрязняющих веществ на период строительства приведены в таблице 6.

3.1.6 Предложения по нормативам предельно допустимых выбросов (ПДВ) на период строительства

Предложения по нормативам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице 9.

Согласно п. 6 ст. 28 ЭК РК автотранспорт относится к ненормируемым источникам, в связи с чем, выбросы от автотранспорта исключены из нормативов ПДВ на период строительства.

Таблица 5 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/		0.04		3	0.01056	0.000656
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.01	0.001		2	0.00072	0.000066
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/		0.02		3	0.0000033	0.0000001
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0.001	0.0003		1	0.0000075	0.0000003
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.06518	0.008001
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		3	0.07586	0.010353
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.15	0.05		3	0.00973	0.001327
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0.5	0.05		3	0.01949	0.002658
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	5	3		4	0.05912	0.007494
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.2			3	0.0625	0.006396
0621	Толуол	0.6			3	0.13889	0.0235
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид)		0.01		1	0.00006	0.0000004
1061	Этанол (Спирт этиловый)	5			4	0.02778	0.0047
1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля)			0.7		0.02222	0.00376
1210	Бутилацетат	0.1			4	0.02778	0.0047
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)	0.03	0.01		2	0.00233	0.000318
1325	Формальдегид (Метаналь)	0.05	0.01		2	0.00233	0.000318
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.35			4	0.01944	0.00329
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	5	1.5		4	0.14081	0.005159
2732	Керосин			1.2		0.27778	0.044
2752	Уайт-спирит			1		0.27778	0.036024
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	1			4	0.08066	0.045785
2902	Взвешенные частицы	0.5	0.15		3	0.0252	0.00195
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.3	0.1		3	0.04174	0.047462
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом			0.5		0.0005	0.000004
2930	Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)			0.04		0.011	0.000851
	В С Е Г О:					1.3994708	0.2587728

Таблица 6 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчёта норматива ПДВ (период строительства)

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ: Наименование	Кол-ичист	Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число источ выброса	Номер источ выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса: скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	Координаты на карте-схеме,м: точ.ист,/1конца линейного источ X1	Y1	второго конца лин.источника X2	Y2	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ: г/с	мг/м3	т/год	Год достижения ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Проведение земляных работ и пересыпка инертных материалов	1	1200	Неорг.источник	1	6001	5					273	658	150	50				0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.01056		0.000656	2019
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.00072		0.000066	2019
		Сварочные и паяльные работы	1	48.8																					
		Битумные работы и укладка асфальта	1	206,4																0168	Олово оксид /в пересчете на олово/	0.0000033		0.0000001	2019
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0.0000075		0.0000003	2019
		Покрасочные работы	1	360																					
		Пила с карб.ДВС	1	23,0																					
		Передвижной компрессор	1	44,6																0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.17592		0.008001	2019
		ДЭС	1	5,6																0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.09385		0.010353	2019
		УШМ	1	4,3																0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.02415		0.001327	2019
		Работа автотранспорта и техники	1	1200																0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0.03176		0.002658	2019
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0.16148		0.007494	2019
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.0625		0.006396	2019
																				0621	Толуол	0.13889		0.0235	2019
																				0827	Хлорэтилен (Винилхлорид)	0.00006		0.0000004	2019
																				1061	Этанол (Спирт этиловый)	0.02778		0.0047	
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля)	0.02222		0.00376	
																				1210	Бутилацетат	0.02778		0.0047	2019
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)	0.00233		0.000318	2019
																				1325	Формальдегид	0.00233		0.000318	2019

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число ист выброса	Номер ист. выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количист							скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точ.ист,/1конца линейного источ X1	Y1	второго конца лин.источника X2	Y2						г/с	мг/м3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					(Метаналь)				
																				1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.01944		0.00329	2019
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0.14081		0.005159	2019
																				2732	Керосин	0.30449		0.044	2019
																				2752	Уайт-спирит	0.27778		0.036024	2019
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0.08066		0.045785	2019
																				2902	Взвешенные частицы	0.0252		0.00195	2019
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.04174		0.047462	2019
																				2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0.0005		0.000004	2019
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)	0.011		0.000851	2019

Таблица 7 – Определение необходимости расчётов приземных концентраций по веществам на период строительства

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	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 /в пересчете на железо/		0.04		0.01056	5.0000	0.0264	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.01	0.001		0.00072	5.0000	0.072	-
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/		0.02		0.0000033	5.0000	0.0000165	-
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0.001	0.0003		0.0000075	5.0000	0.0075	-
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		0.17592	5.0000	0.8796	Расчет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		0.09385	5.0000	0.2346	Расчет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.15	0.05		0.02415	5.0000	0.161	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0.5	0.05		0.03176	5.0000	0.0635	-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	5	3		0.16148	5.0000	0.0323	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.2			0.0625	5.0000	0.3125	Расчет
0621	Толуол	0.6			0.13889	5.0000	0.2315	Расчет
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид)		0.01		0.00006	5.0000	0.0006	-
1061	Этанол (Спирт этиловый)	5			0.02778	5.0000	0.0056	-
1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля)			0.7	0.02222	5.0000	0.0317	-
1210	Бутилацетат	0.1			0.02778	5.0000	0.2778	Расчет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)	0.03	0.01		0.00233	5.0000	0.0777	-
1325	Формальдегид (Метаналь)	0.05	0.01		0.00233	5.0000	0.0466	-
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.35			0.01944	5.0000	0.0555	-
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	5	1.5		0.14081	5.0000	0.0282	-
2732	Керосин			1.2	0.30449	5.0000	0.2537	Расчет
2752	Уайт-спирит			1	0.27778	5.0000	0.2778	Расчет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	1			0.08066	5.0000	0.0807	-
2902	Взвешенные частицы	0.5	0.15		0.0252	5.0000	0.0504	-
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.3	0.1		0.04174	5.0000	0.1391	Расчет
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом			0.5	0.0005	5.0000	0.001	-
2930	Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)			0.04	0.011	5.0000	0.275	Расчет

Таблица 8 – Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код веще-ства / группы сумма-ции	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.15872/ 0.03174		789/612		6001	100.0		Период строительства
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.04234/ 0.01694		789/612		6001	100.0		
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.03076/ 0.00461		789/612		6001	100.0		
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)	0.05639/ 0.01128		789/612		6001	100.0		
0621	Толуол	0.04177/ 0.02506		789/612		6001	100.0		
2732	Керосин	0.04579/ 0.05494		789/612		6001	100.0		
2752	Уайт-спирит	0.05013/ 0.05013		789/612		6001	100.0		
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.02658/ 0.00797		789/612		6001	100.0		
2930	Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)	0.05254/ 0.0021		789/612		6001	100.0		
Примечание: X/Y=* * - Расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)									

Таблица 9 – Предложения по нормативам предельно допустимых выбросов (ПДВ) на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)								
Период строительства	6001			0.01056	0.000656	0.01056	0.000656	2020
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Период строительства	6001			0.00072	0.000066	0.00072	0.000066	2020
***Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)								
Период строительства	6001			0.0000033	0.0000001	0.0000033	0.0000001	2020
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)								
Период строительства	6001			0.0000075	0.0000003	0.0000075	0.0000003	2020
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Период строительства	6001			0.06518	0.008001	0.06518	0.008001	2020
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Период строительства	6001			0.07586	0.010353	0.07586	0.010353	2020
***Углерод (Сажа, Углерод черный) (0328)								
Период строительства	6001			0.00973	0.001327	0.00973	0.001327	2020
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (0330)								
Период строительства	6001			0.01949	0.002658	0.01949	0.002658	2020
***Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (0337)								
Период строительства	6001			0.05912	0.007494	0.05912	0.007494	2020
***Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (0616)								
Период строительства	6001			0.0625	0.006396	0.0625	0.006396	2020
***Толуол (0621)								
Период строительства	6001			0.13889	0.0235	0.13889	0.0235	2020
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Период строительства	6001			0.00006	0.0000004	0.00006	0.0000004	2020
***Этанол (Спирт этиловый) (1061)								
Период строительства	6001			0.02778	0.0047	0.02778	0.0047	2020
***2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля) (1119)								
Период строительства	6001			0.02222	0.00376	0.02222	0.00376	2020
***Бутилацетат (1210)								
Период строительства	6001			0.02778	0.0047	0.02778	0.0047	2020
***Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (1301)								
Период строительства	6001			0.00233	0.000318	0.00233	0.000318	2020

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Формальдегид (Метаналь) (1325)								
Период строительства	6001			0.00233	0.000318	0.00233	0.000318	2020
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Период строительства	6001			0.01944	0.00329	0.01944	0.00329	2020
***Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (2704)								
Период строительства	6001			0.14081	0.005159	0.14081	0.005159	2020
***Керосин (2732)								
Период строительства	6001			0.27778	0.044	0.27778	0.044	2020
***Уайт-спирит (2752)								
Период строительства	6001			0.27778	0.036024	0.27778	0.036024	2020
***Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (2754)								
Период строительства	6001			0.08066	0.045785	0.08066	0.045785	2020
***Взвешенные частицы (2902)								
Период строительства	6001			0.0252	0.00195	0.0252	0.00195	2020
***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20% (2908)								
Период строительства	6001			0.04174	0.047462	0.04174	0.047462	2020
***Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (2914)								
Период строительства	6001			0.0005	0.000004	0.0005	0.000004	2020
***Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд) (2930)								
Период строительства	6001			0.011	0.000851	0.011	0.000851	2020
Всего от неорганизованных источников:				1.3994708	0.2587728	1.3994708	0.2587728	
ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:				1.3994708	0.2587728	1.3994708	0.2587728	
Т В Е Р Д Ы Е :				0.0994608	0.0523164	0.0994608	0.0523164	
Газообразные,жидкие :				1.30001	0.2064564	1.30001	0.2064564	

3.2 Водные ресурсы

3.2.1 Водоснабжение

Период строительства

На период строительства водоснабжение на хозяйственно-бытовые нужды работников предусматривается привозной водой, которая будет храниться в бытовых передвижных помещениях.

Согласно сметному расчёту в процессе строительства будет использовано 506,7 м^3 воды, из которых на хоз.питьевые нужды – 9,9 м^3 (0,25 м^3/сут.), на технические нужды (безвозвратно) – 496,8 м^3.

Источником водоснабжения для питьевых и технических нужд является привозная вода, доставляемая на строительную площадку специализированной организацией по договору.

Период эксплуатации

На период эксплуатации водоснабжение объекта не предусматривается и не требуется.

3.2.2 Водоотведение и канализация

Период строительства

На период строительства водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод предусматривается в установленные биотуалеты, которые по мере заполнения будут откачиваться и хоз-фекальные стоки будут вывозиться на очистные сооружения города.

Водоотведение равно водопотреблению, следовательно, объем отводимых хоз.бытовых вод составит – 9,9 м^3/год (0,25 м^3/сут.).

Период эксплуатации

Отвод дождевых и талых вод с покрытий проездов решается путём создания уклона в сторону главной улицы, которая будет обеспечена системой ливневой канализации (рассматривается отдельным проектом).

3.2.3 Воздействие на поверхностные воды

Рассматриваемый участок проведения строительных работ располагается в водоохранной зоне р. Жайык (Урал).

Постановлением Атырауского областного акимата от 25 марта 2010 года № 66 «Об установлении границ водоохранных зон и полос рек Урал и Кигач в пределах Атырауской области» в п. Индербор была установлена водоохранная зона р. Урал на уровне от 600 до 1200 метров от границы затопления.

Проектом детальной планировки п. Индерборский Индерского района Атырауской области, выполненным ТОО «Проектный институт «Казгипроград» в 2016 году, предусмотрены водоохранные мероприятия, обязательные к исполнению при выполнении строительных работ, предусмотренных настоящим проектом. Для предотвращения негативного воздействия на водные ресурсы местности, проектом предлагается соблюдать ниже перечисленные мероприятия:

- проводить санитарную очистку территории строительства, которая является одним из пунктов технической рекультивации земель, предотвращающие загрязнение и истощение водных ресурсов;
- разработать и утвердить оптимальные схемы движения транспорта, а

также графика движения и передислокации автомобильной техники и точное им следование для уменьшения техногенных нагрузок на полосу отвода;

- соблюдать технологические параметры производства строительных работ и обеспечение нормальной эксплуатации зданий и сооружений, с целью предупреждения аварийной ситуации;
- исключить проливы ГСМ, при образовании своевременная ликвидация, с целью предотвращения загрязнения и дальнейшей миграции;
- сбор и хранение сточных вод в специально отведённых местах и ёмкостях, исключающих попадание сточных вод в поток подземных вод;
- вывоз ёмкостей со сточными водами на очистные сооружения на участки вспомогательных услуг;
- хранение ТБО и жидких отходов на противофильтрационной поверхности (железобетонная плита, металлический поддон и т.д.).

При соблюдении мероприятий по защите подземных вод от загрязнения воздействие на

подземные воды в процессе строительства могут считаться допустимыми и экологически приемлемыми.

3.2.3 Воздействие на подземные воды

Воздействие на подземные воды оказываться не будет, т.к. отсутствуют сбросы на рельеф.

3.2.4 Баланс водопотребления и водоотведения

Баланс водопотребления и водоотведения предприятия представлен в таблице:

Назначение	Водоснабжение		Водоотведение	
	$м^3$/сут	$м^3$/год	$м^3$/сут	$м^3$/год
1	2	3	4	5
Строительство				
Хоз-бытовые нужды	0,25	9,9	0,25	9,9
Технические нужды	–	496,8	–	–

3.2.5 Нормативы предельно допустимых сбросов (ПДС)

Нормативы предельно допустимых сбросов (ПДС) для данного объекта не разрабатываются, т.к. отсутствуют источники сбросов загрязняющих веществ как в водные объекты, так и на рельеф.

3.3 Недра

Воздействие на недра в результате реализации данного проекта оказываться не будет. Разработка новых месторождений не предусматривается.

3.4 Отходы производства и потребления

3.4.1 Сведения об образующихся отходах и их классификация

В период строительства будут образовываться следующие виды отходов: твёрдые бытовые отходы, строительный мусор, остатки и огарки сварочных электродов, металлолом, обрезки проводов и кабелей (отходы зелёного уровня опасности), тара из-под ЛКМ и ветошь промасленная (отход янтарного уровня опасности).

В период эксплуатации рассматриваемого объекта будет образовываться один вид отходов – смет с территории.

3.4.2 Расчёт объёма образования отходов

Период строительства

Твёрдые бытовые отходы (ТБО)

Согласно Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п) норма образования ТБО на пром.предприятиях – 0,3 $м^3$/год на 1 человека, с плотностью – 0,25 т/$м^3$.

Суммарная численность работников составит – 10 человек, срок работ по строительству – 5 месяцев.

Следовательно, объем ТБО составит ((10 * 0,3 * 0,25) /12) * 5 = 0,3125 т/год

Уровень опасности – зелёный. Индекс – GO060. Способ хранения – временное хранение в металлических контейнерах. Способ утилизации – вывоз полигон ТБО.

Строительные отходы

Согласно п. 2.37 Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п) количество строительных отходов принимается по факту образования.

Ориентировочный объем строительных отходов согласно сметной документации составит – 5,5 т/год.

Уровень опасности – зелёный. Индекс – GG170. Способ хранения – временное хранение в металлических контейнерах на специально оборудованных площадках. Способ утилизации – передача специализированной организации для проведения процедур по утилизации.

Остатки и огарки сварочных электродов

Согласно п. 2.22 Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов

производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п) норма образования отхода составляет:

$$N = M_{ост} \cdot \alpha, m/год,$$

где Мост – фактический расход электродов,
α – остаток электрода = 0,015 от массы электрода.

Расход сварочных электродов за период строительства составит – 0,0352 т/год.

*N = 0.0352 * 0.015 = 0.0005 т/год*

Уровень опасности – зелёный. Индекс – GO090. Способ хранения – временное хранение в металлических контейнерах на специально оборудованных площадках. Способ утилизации – вывозится на пункты приёма металлолома.

Тара из-под ЛКМ

В соответствии с п. 2.35 Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п) Норма образования отхода определяется по формуле:

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

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).

Общая масса используемых ЛКМ (без учёта растворителей, которые испаряются без остатка, т.е. не загрязняют тару) согласно сметному расчёту составляет 0,026 тонн. В среднем масса одной тары для ЛКМ составляет 0,0003 т (300 гр.). Количество тары – 10 шт. Следовательно, масса отхода составит:

*N = 0.0003*10 + 0,026 *0.05 = 0.003 + 0.0013 = 0.0043 т/год*

Уровень опасности – янтарный. Индекс – AD070. Способ хранения – временное хранение в металлических контейнерах на специально оборудованных площадках. Способ утилизации – передача специализированной организации.

Ветошь промасленная

В соответствии с п. 2.32 Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п) нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o, т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год},$$

где $M = 0.12 \cdot M_o$, $W = 0.15 \cdot M_o$.

Согласно сметной документации будет использовано 6,7 кг ветоши. Следовательно, масса образующегося отхода составит:

N = 0.0067 + 0.12*0.0067 + 0.15*0.0067 = 0.0085 т

Уровень опасности – янтарный. Индекс – AD060. Способ хранения – временное хранение в металлических контейнерах на специально оборудованных площадках. Способ утилизации – передача специализированной организации.

Металлолом

Ориентировочная масса образуемого отхода составит до 4,5 тонн.

Уровень опасности – зелёный. Индекс – GA090. Способ хранения – временное хранение на специально оборудованных площадках. Способ утилизации – передача сторонним организациям для переработки и дальнейшего полезного использования.

Обрезки проводов и кабелей

Согласно сметной документации в процессе строительства будут применятся различные провода и кабели различного назначения и диаметра (до 2,0 тыс.м), при монтаже которых образуются обрезки (до 5% от используемого объёма – 100 м). При усреднённом весе 1 метра кабеля = 1,5 кг масса отхода составит – 0,15 тонн.

Уровень опасности – зелёный. Индекс – GA120. Способ хранения – временное хранение в металлических контейнерах на специально оборудованных площадках. Способ утилизации –

передача специализированной организации.

Период эксплуатации

Смет с территории

Согласно Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п) норма образования смета с территории – 0,005 т/м^2. Площадь подметаемых асфальтированных покрытий составляет 5349,5 м^2.

Следовательно, объем смета с территории составит – 0,005 * 5349,5 = 26,7 т/год.

Уровень опасности – зелёный. Индекс – GO060. Способ хранения – временное хранение в металлических контейнерах (специальных ёмкостях). Способ утилизации – вывоз полигон ТБО.

Данные об образующихся отходах сведены ниже в таблицу:

Наименование отходов	Прогнозируемое количество, т/год	Краткая характеристика, класс опасности	Метод хранения/ утилизации	Результат мероприятий по устранению вредного воздействия на ОС
1	2	3	4	5
Период строительства				
ТБО	0,3125	Уровень опасности – зелёный, индекс GO060	Хранение в металлических контейнерах на оборудованных площадках/ Вывоз на полигон ТБО	Воздействие на окружающую среду не оказывают
Строительные отходы	5,5	Уровень опасности – зелёный. Индекс GG170	Временное хранение в металлических контейнерах на специально оборудованных площадках / Передача специализированной организации для проведения процедур по утилизации	
Огарки сварочных электродов	0,0005	Уровень опасности – зелёный, индекс – GO090	Временное хранение в металлических контейнерах на специально оборудованных площадках/ Вывоз на пункты приема металлолома	
Тара из-под ЛКМ	0,0043	Уровень опасности – янтарный, индекс – AD070	Временное хранение в металлических контейнерах на специально оборудованных площадках/ Передача спецорганизации	
Ветошь промасленная	0,0085	Уровень опасности – янтарный, индекс – AD060	Временное хранение в металлических контейнерах на специально оборудованных площадках/ Передача спецорганизации	
Металлолом	4,5	Уровень опасности – зелёный, индекс – GO090	Временное хранение на оборудованных площадках/ Передача спецорганизации	
Обрезки проводов и кабелей	0,15	Уровень опасности – зелёный, индекс – GA120	Временное хранение в металлических контейнерах на специально оборудованных площадках/ Передача спецорганизации	
Период эксплуатации				
Смет с территории	18,7	Уровень опасности – зелёный, индекс GO060	Хранение в металлических контейнерах на оборудованных площадках (специализированные ёмкости) / Вывоз на полигон ТБО	Воздействие на окружающую среду не оказывают

3.4.3 Нормативы размещения отходов производства и потребления (НРО)

Нормативы размещения отходов производства и потребления (НРО) на период строительства и период эксплуатации представлены ниже в таблице.

Таблица 12 – Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	10,4758	–	10,4758
в т.ч. отходов производства	10,1633	–	10,1633
отходов потребления	0,3125	–	0,3125
Зелёный уровень опасности			
ТБО	0,3125	–	0,3125
Строительные отходы	5,5	–	5,5
Огарки сварочных электродов	0,0005	–	0,0005
Металлолом	4,5	–	4,5
Обрезки проводов и кабелей	0,15	–	0,15
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,0043	–	0,0043
Ветошь промасленная	0,0085	–	0,0085
Период эксплуатации			
Всего	18,5	–	18,5
в т.ч. отходов производства	–	–	–
отходов потребления	18,5	–	18,5
Зелёный уровень опасности			
Смет с территории	18,5	–	18,5

3.4.4 Программа управления отходами

При проведении оценки воздействия на окружающую среду необходимость и объем разработки программы управления отходами рассматриваются в совокупности требований Экологического кодекса Республики Казахстан:

– статья 41 – документация по оценке воздействия на окружающую среду включает в себя обоснование программы управления отходами;

– статья 288-1 – программа управления отходами разрабатывается физическими и юридическими лицами, имеющими объекты I и II категории; для лиц, осуществляющих утилизацию и переработку отходов или иные способы уменьшения их объемов и опасных свойств, а также осуществляющих деятельность, связанную с размещением отходов производства и потребления, разработка программы управления отходами обязательна;

– статья 290 – при проектировании объектов, в процессе эксплуатации которых образуются отходы, необходимо разрабатывать программу управления отходами как составную часть проектной документации.

В совокупности установленных требований Экологического кодекса Республики Казахстан установлено, что программа управления отходами (ПУО), как составная часть проектной документации, подлежит обоснованию с учетом категории объекта и видов намечаемой деятельности.

Процесс производства работ, предусмотренных настоящим проектом, является не классифицируемыми в соответствии с санитарной классификацией производственных объектов и в соответствии со ст. 40 ЭК РК относится к IV категории хозяйственной и иной деятельности, следовательно, разработка программы управления отходами для данного объекта не обязательна.

Принципы системы управления отходами при строительстве объекта намечаемой деятельности заключаются в следующем:

- раздельный сбор с учётом целесообразного объединения видов отходов по степени и уровню их опасности с целью оптимизации дальнейших способов удаления;

- идентификация образующихся отходов на месте их сбора;

- хранение отходов в контейнерах (ёмкостях) в соответствии с требуемыми условиями для данного вида отходов (ёмкости маркируются по степени и уровню опасности отходов);

- сбор и временное хранение организуется на специально оборудованных площадках;
- по мере возможности производить вторичное использование отходов;
- своевременная передача специализированным организациям для проведения процедур по переработке, утилизации или обезвреживанию образующихся отходов.

3.5 Физические воздействия

В районе рассматриваемого объекта уровень естественного радиационного фона находится в допустимом интервале. Источники ионизирующего излучения, подлежащих регламентации, а также радиоизотопные приборы, включая радиоизотопные извещатели дыма, к применению не предусматриваются.

3.6 Земельные ресурсы и почвы

В процессе производства работ предусматривается проведение земляных работ с осуществлением планировки поверхности. Общий объем перемещаемых земельных масс составляет 19249,2 м^3 (32338,7 т). Согласно данным отчёта по инженерно-геологическим изысканиям на участке производства строительных работ отсутствует плодородный слой почвы.

Вынимаемый грунт складируется в отдельные гурты для недопущения его загрязнения.

Для предотвращения загрязнения земель при выполнении работ в период строительства предусматривается:

1. Для временного хранения ТБО специальный металлический контейнер, установленный на обустроенной площадке, по мере накопления которого производится вывоз содержимого на полигон ТБО.
2. Заправка механизмов топливом предусматривается на складе ГСМ, оборудованном специальными наконечниками на наливных шлангах, маслоулавливающими поддонами и другими приспособлениями, предотвращающими загрязнение земли.
3. Для выполнения профилактических и мелких ремонтных работ используется специальная площадка, оборудованная мерами по защите территории от загрязнения и засорения.

Воздействие на земельные ресурсы оценивается как допустимое.

3.7 Растительность

В ходе проведения строительных работ не предусматривается снос зелёных насаждений.

Проектом предусматривается высадка древесной и кустарниковой растительности в количестве 466 шт. и газонных покрытий площадью 4652 м^2 (72,04 кг семян многолетних растений).

Воздействие на растительный мир не оказывается.

3.8 Животный мир

Представители животного мира, постоянно обитающие на рассматриваемом участке, отсутствуют, т.к. данная площадка является районом активной застройки. В связи с этим негативного воздействия на животный мир оказываться не будет.

3.9 Социально-экономическая среда

На период строительства будут трудоустроены 10 человек. Также результатом реализации данного проекта является создание благоприятных и безопасных условий для проезда к жилым домам, а также создание элементов благоустройства прилегающей территории. В связи с этим социальный результат от реализации данного проекта положительный.

3.10 Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

В соответствии с требованиями СП №237 от 20.03.2015 г. оценка риска для здоровья населения обязательна для объектов I и II класса опасности согласно санитарной классификации.

В соответствии с СП №237 от 20.03.2015 г. рассматриваемый объект (период строительства) является не классифицируемым и оценка риска по нему не обязательна.

В непосредственной близости исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Неизбежный ущерб, наносимый окружающей среде и здоровью населения, рассчитывается как ориентировочный расчёт нормативных платежей за специальное природопользование.

Ориентировочный расчёт нормативных платежей за специальное природопользование был проведён на основании данных установленных настоящим проектом нормативов эмиссий в окружающую среду на период строительства и ставок платы за эмиссии в окружающую среду, утверждённых решением Атырауского областного маслихата от 26 сентября 2018 года № 251-VI (размер месячного расчётного показателя на 2021 год принимается равным МРП 2020 года с учётом повышения с 01.04.2020 г. – 2 778 тенге).

Таблица 13 – Ориентировочный расчёт нормативных платежей за специальное природопользование в период проведения строительных работ

Наименование ЗВ	Ставка за нормативные эмиссии ЗВ		Эмиссии ЗВ, т/год	Сумма платежей, тенге
	МРП/т	тг/т		
1	2	3	4	5
Период строительства (выбросы)				
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	30		0,000656	55
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	-		0,000066	0
Олово оксид /в пересчете на олово/	-		0,0000001	0
Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	3986		0,0000003	3
Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	20		0,008001	445
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,32		0,010353	9
Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,32		0,001327	1
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,32		0,002658	2
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,32		0,007494	7
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,32		0,006396	6
Толуол	0,32		0,0235	21
Хлорэтилен (Винилхлорид)	0,32		0,0000004	0
Этанол (Спирт этиловый)	0,32		0,0047	4
2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля)	0,32		0,00376	3
Бутилацетат	0,32		0,0047	4
Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)	-		0,000318	0
Формальдегид (Метаналь)	332		0,000318	293
Пропан-2-он (Ацетон)	0,32		0,00329	3
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,32		0,005159	5
Керосин	0,32		0,044	39
Уайт-спирит	0,32		0,036024	32
Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0,32		0,045785	41
Взвешенные частицы	10		0,00195	54
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	10		0,047462	1318
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	10		0,000004	0
Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)	10		0,000851	24
			ВСЕГО:	2369

На период строительства нормативные платежи за специальное природопользование составят – 2 369 (две тысячи триста шестьдесят девять) тенге.

Рассматриваемый объект в процессе его строительства оказывает минимальное воздействие на окружающую среду и здоровье населения.

3.11 Организация проведения производственного экологического контроля и реализации мероприятий по охране окружающей среды в период проведения строительных работ

3.11.1 Организация проведения производственного экологического контроля

Предприятием, осуществляющем строительно-монтажные работы, организуется проведение производственного экологического контроля на основе программы

производственного экологического контроля (ПЭК, разрабатываемой в соответствии с главной 14 Экологического кодекса Республики Казахстан. Параметры производственного экологического контроля в соответствии с главой 14 Экологического кодекса Республики Казахстан устанавливаются природопользователем самостоятельно.

Отчёты по результатам проводимого производственного экологического контроля в период проведения строительных работ необходимо предоставлять в территориальное подразделение уполномоченного органа в области охраны окружающей среды в соответствии с требованиями ст. 133 Экологического кодекса Республики Казахстан в сроки и по форме, предусмотренными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 7 сентября 2018 года № 356 «Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчётности по результатам производственного экологического контроля».

В настоящем разделе приводятся рекомендации по осуществлению производственного экологического контроля по воздействию на атмосферный воздух на период проведения строительных работ:

Наименование источников выброса ЗВ (номер ИВ)		Наименование загрязняющих веществ	Установленный норматив ПДВ		Периодичность контроля	Методика проведения контроля	Исполнитель
№ ИВ	Производство, цех, участок		г/с	т/год			
1	2	3	4	5	8	9	10
6001	Площадка проведения строительных работ	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.01056	0.000656	1 раз в квартал	Расчётный	Ответственный за ООС
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.00072	0.000066			
		Олово оксид /в пересчете на олово/	0.0000033	0.0000001			
		Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0.0000075	0.0000003			
		Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.06518	0.008001			
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.07586	0.010353			
		Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.00973	0.001327			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0.01949	0.002658			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0.05912	0.007494			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)	0.0625	0.006396			
		Толуол	0.13889	0.0235			
		Хлорэтилен (Винилхлорид)	0.00006	0.0000004			
		Этанол (Спирт этиловый)	0.02778	0.0047			
		2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля)	0.02222	0.00376			
		Бутилацетат	0.02778	0.0047			
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)	0.00233	0.000318			
		Формальдегид (Метаналь)	0.00233	0.000318			
		Пропан-2-он (Ацетон)	0.01944	0.00329			
		Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0.14081	0.005159			
		Керосин	0.27778	0.044			
		Уайт-спирит	0.27778	0.036024			
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0.08066	0.045785			
		Взвешенные частицы	0.0252	0.00195			
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.04174	0.047462			
		Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0.0005	0.000004			
		Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)	0.011	0.000851			

3.11.2 Реализации мероприятий по охране окружающей среды

Согласно п. 1 ст. 96 ЭК РК мероприятием по охране окружающей среды является комплекс

технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

В соответствии с п. 2 ст. 96 ЭК РК К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

1) направленные на обеспечение экологической безопасности;

2) улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;

3) способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;

4) предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;

4-1) направленные на обеспечение безопасного управления опасными химическими веществами, включая стойкие органические загрязнители;

5) совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды;

6) развивающие производственный экологический контроль;

7) формирующие информационные системы в области охраны окружающей среды и способствующие предоставлению экологической информации;

8) способствующие пропаганде экологических знаний, экологическому образованию и просвещению для устойчивого развития;

9) направленные на сокращение объёмов выбросов парниковых газов и (или) увеличение поглощения парниковых газов.

В рамках настоящего проекта приводятся рекомендации по осуществлению природоохранных мероприятий в период проведения строительных работ:

№	Наименование мероприятия	Объем запланированных работ	Общая стоимость (тыс.тенге)	Источник финансирования	Срок выполнения		План финансирования по годам	Ожидаемый экологический эффект от мероприятия *
					начало	конец	2021 г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Охрана воздушного бассейна								
1	Проведение работ по пылеподавлению при проведении земляных работ (п. 1.8 типового перечня мероприятий)	Весь участок проведения зем.работ	Согласно плану финансирования	Собственные средства	Дата начала работ	Дата окончания работ	Согласно плану финансирования	Снижение выделения пыли
7. Обращение с отходами производства и потребления								
1	Сбор и передача специализированным организациям твёрдо-бытовых и иных отходов (п. 7.6 типового перечня мероприятий)	По факту образования отходов	Согласно плану финансирования	Собственные средства	Дата начала работ	Дата окончания работ	Согласно плану финансирования	Защита земель от загрязнения отходами производства и потребления

ВЫВОДЫ

Анализируя рассмотренные факторы воздействия на окружающую среду можно сделать вывод, что строительство и эксплуатация рассматриваемого объекта будет оказываться минимальное воздействие на компоненты окружающей среды, характеризуемое как допустимое.

Воздействие на атмосферный воздух допустимое.

Воздействие на водный бассейн оказываться не будет.

Воздействие на недра оказываться не будет.

Система управления отходами производства и потребления будет приниматься на уровне обеспечения санитарных норм и правил. Воздействие оценивается как допустимое.

Физические воздействия оцениваются как допустимые.

Воздействие на почвенный покров и земельные ресурсы допустимое.

Воздействие на растительный и животный мир оказываться не будет.

Социальный результат оценивается как положительный.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан.
2. Водный Кодекс Республики Казахстан.
3. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения».
4. Земельный кодекс Республики Казахстан.
5. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду (Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п).
6. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах (Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №168).
7. Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека (Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169).
8. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №176).
9. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» (Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209).
10. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237).
11. Методики расчета выбросов вредных веществ согласно Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года №221-Ө «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды».
12. Методики расчета выбросов от различных производств (Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года №100-п).
13. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года №110-ө).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Обязательное

Заявление об экологических последствиях

Строительство десяти 5-х этажных 80-ти квартирных жилых домов в мкр. Коктем п. Индебор, Индерского района, Атырауской области (поз. 7.1, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7, 8.8, 8.9). Наружные сети (электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройство к жилому дому поз. 8.1

(наименовние объекта)

Инвестор (заказчик) *ГУ «Отдел строительства Индерского района»*

(полное и сокращенное название)

Реквизиты *Атырауская область, Индерский район, п.Индерборский, Мендигалиева, 30/7, БИН 060240002707, тел. +77123421074, otdel4721252@mail.ru*

(почтовый адрес, телефон, телефакс, телетайп, расчетный счет)

Источники финансирования *Государственный бюджет*

(госбюджет, частные или иностранные инвестиции)

Местоположение объекта *Республика Казахстан, Атырауская область, Индерский район, п. Индерборский, мкр. Коктем*

(область, район, населенный пункт или расстояние и направление от ближайшего населенного пункта)

Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника

Строительство десяти 5-х этажных 80-ти квартирных жилых домов в мкр. Коктем п. Индебор, Индерского района, Атырауской области (поз. 7.1, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7, 8.8, 8.9). Наружные сети (электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройство к жилому дому поз. 8.1

Представленные проектные материалы (полное название документации)

Рабочий проект «Строительство десяти 5-х этажных 80-ти квартирных жилых домов в мкр. Коктем п. Индебор, Индерского района, Атырауской области (поз. 7.1, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7, 8.8, 8.9). Наружные сети (электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройство к жилому дому поз. 8.1»

(Обоснование инвестиций, ТЭО, проект, рабочий проект, генеральный план поселений, проект детальной планировки и другие)

Генеральная проектная организация

ТОО «Tau Saulet» (государственная лицензия № 18023547 от 29.12.2018 г.)

(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 *1,18 га*

Радиус и площадь санитарно-защитной зоны (СЗЗ) *установление СЗЗ на период проведения работ не требуется*

Количество и этажность производственных корпусов *не предусматривается*

Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения

не предусматривается

Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем производства в натуральном выражении (проектные показатели на полную мощность)

1) –

Основные технологические процессы

1) –

Сроки намечаемого строительства (первая очередь, на полную мощность)

2021 год, продолжительность проведения работ – 5 месяцев

1. Виды и объемы сырья:

1. Местное:

1) *согласно сметной документации*

2. Привозное:

1) *согласно сметной документации*

Технологическое и энергетическое топливо *по факту выполнения работ*

Электроэнергия *согласно проектным решениям*

(объем и предварительное согласование источника получения)

Тепло *не требуется*

(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 *0,2587728 т/год*

твердые, тонн в год *0,0523164 т/год*

газообразные, тонн в год *0,2064564 т/год*

Перечень основных ингредиентов в составе выбросов

1) *Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/*
2) *Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/*
3) *Олово оксид /в пересчете на олово/*
4) *Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/*
5) *Азот (IV) оксид (Азота диоксид)*
6) *Азот (II) оксид (Азота оксид)*
7) *Углерод (Сажа, Углерод черный)*
8) *Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)*
9) *Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)*
10) *Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)*
11) *Толуол*
12) *Хлорэтилен (Винилхлорид)*
13) *Этанол (Спирт этиловый)*
14) *2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля)*
15) *Бутилацетат*
16) *Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)*
17) *Формальдегид (Метаналь)*
18) *Пропан-2-он (Ацетон)*
19) *Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/*
20) *Керосин*
21) *Уайт-спирит*
22) *Алканы С12-19 /в пересчете на С/*
23) *Взвешенные частицы*
24) *Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20*
25) *Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом*
26) *Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)*

Предполагаемые концентрации вредных веществ на границе санитарно-защитной зоны

1) *не превышают установленные гигиенические нормативы на границе жилой зоны*

Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния:

Электромагнитные излучения *не должны превышать установленные гиг.нормативы*

Акустические *не должны превышать установленные гиг.нормативы*

Вибрационные *отсутствуют*

Водная среда:

Забор свежей воды:

Разовый, для заполнения водооборотных систем, м куб. *не требуется*

Постоянный, метров кубических в год) *не требуется*

Источники водоснабжения:

Поверхностные, штук/(метров кубических в год) –

Подземные, штук/(метров кубических в год) –

Водоводы и водопроводы –

(протяженность материал диаметр, пропускная способность)

Количество сбрасываемых сточных вод:

В природные водоемы и водотоки, метров кубических в год –

В пруды-накопители, метров кубических в год –

В посторонние канализационные системы, метров кубических в год *9,9*

Концентрация (миллиграмм на литр) и объем (тонн в год) основных загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах (по ингредиентам)

–

Концентрация загрязняющих веществ по ингредиентам в ближайшем месте водопользования (при наличии сброса сточных вод в водоемы или водотоки), миллиграмм на литр

–

Земли

Характеристика отчуждаемых земель:

Площадь:

в постоянное пользование, гектаров –

во временное пользование, гектаров –

в том числе пашня, гектаров –

лесные насаждения, гектаров –

Нарушенные земли, требующие рекультивации:

в том числе карьеры, количество /гектаров –

отвалы, количество /гектаров –

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

прочие, количество/гектаров –

Недра (для горнорудных предприятий и территорий)

Вид и способ добычи полезных ископаемых тонн (метров кубических)/год

–

в том числе строительных материалов –

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

Основное сырье

1) –

Сопутствующие компоненты

1) –

Объем пустых пород и отходов обогащения, складируемых на поверхности:

ежегодно, тонн (метров кубических) –

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

Растительность

Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному истощению, гектаров

воздействие допустимое

(степь, луг, кустарник, древесные насаждения и так далее)

В том числе площади рубок в лесах, гектаров –

объем получаемой древесины, в метрах кубических –

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

–

Фауна

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

1) *воздействие не оказывается*

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

воздействие не оказывается

Отходы производства

Объем неутилизируемых отходов, тонн в год –

в том числе токсичных, тонн в год –

Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов

передача сторонним организациям

Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия

отсутствуют

Возможность аварийных ситуаций

Потенциально опасные технологические линии и объекты: *отсутствуют*

Вероятность возникновения аварийных ситуаций *низкая*

Радиус возможного воздействия *территория выполнения работ*

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

на воздушную среду – воздействие допустимое;

на водные ресурсы – воздействие исключается;

на недра – воздействие исключается;

на почвы и грунты – воздействие допустимое;

на флору и фауну – воздействие допустимое;

на условия жизни и здоровье населения – воздействие допустимое.

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

Соблюдение всех природоохранных мероприятий и требований при реализации намечаемой деятельности позволит снизить уровень воздействия на окружающую среду. Воздействие не вызовет необратимых процессов, не нарушит сложившегося экологического равновесия. Изменения в социально-общественной сфере не прогнозируются.

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

Заказчик обязуется в процессе реализации намечаемой деятельности соблюдать проектные решения, технологический режим производства, экологические нормы и требования.

Руководитель
ГУ «Отдел строительства
Индерского района» **Имангазиев Б.Е.**

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ЭНЕРГЕТИКА МИНИСТРЛІГІ
«Қазгидромет» шаруашылық жүргізу
құқындағы Республикалық
мемлекеттік кәсіпорнының
Атырау облысы бойынша филиалы

060011 Атырау қаласы, Т.Бегелдинов к, 10 А
10а тел./факс: 8/7122/26-27-68
cgmatyrau@inbox.ru

МИНИСТЕРСТВО
ЭНЕРГЕТИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Филиал Республиканского
государственного предприятия на
праве хозяйственного ведения
«Казгидромет» по Атырауской области

060011 город Атырау, ул.Т.Бегельдинова,
тел./факс: 8(7122) 26-27-68
cgmatyrau@inbox.ru

Исх. № 24-3-01/2298
От 18.09.2019

Директору
ТОО «Tau Saulet»
Сейтказину С.Е.

Филиал РГП «Казгидромет» по Атырауской области на Ваш запрос от 11.09.2019г. за № 06-07 предоставляет метеорологическую информацию за период 2014-2018гг. по Индерскому району Атырауской области.

Приложение: 1 лист.

Директор филиала **Туленов С.**

Исп.: Малышева Л.
Тел.: 87122262791

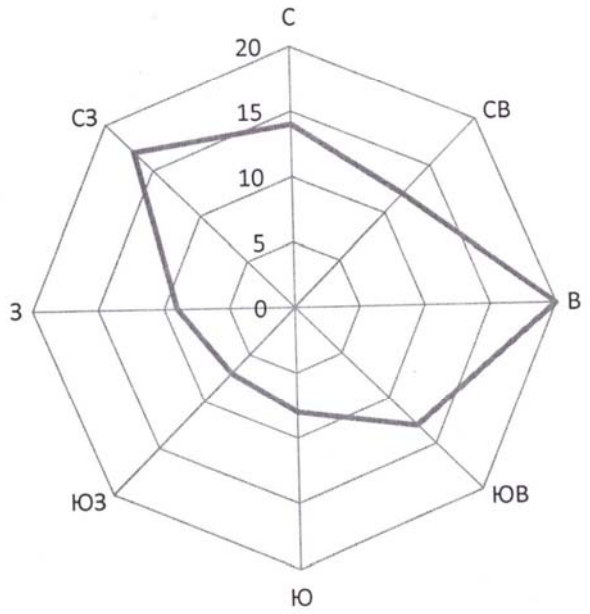
Приложение-1

Метеорологическая информация за период 2014-2018гг. по Индерскому району Атырауской области по данным МС Индерборский.

1. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль)	34.3 °С
2. Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь)	-12.3°С
3. Скорость ветра, превышение, которой составляет 5%, м/с.	7 м/с

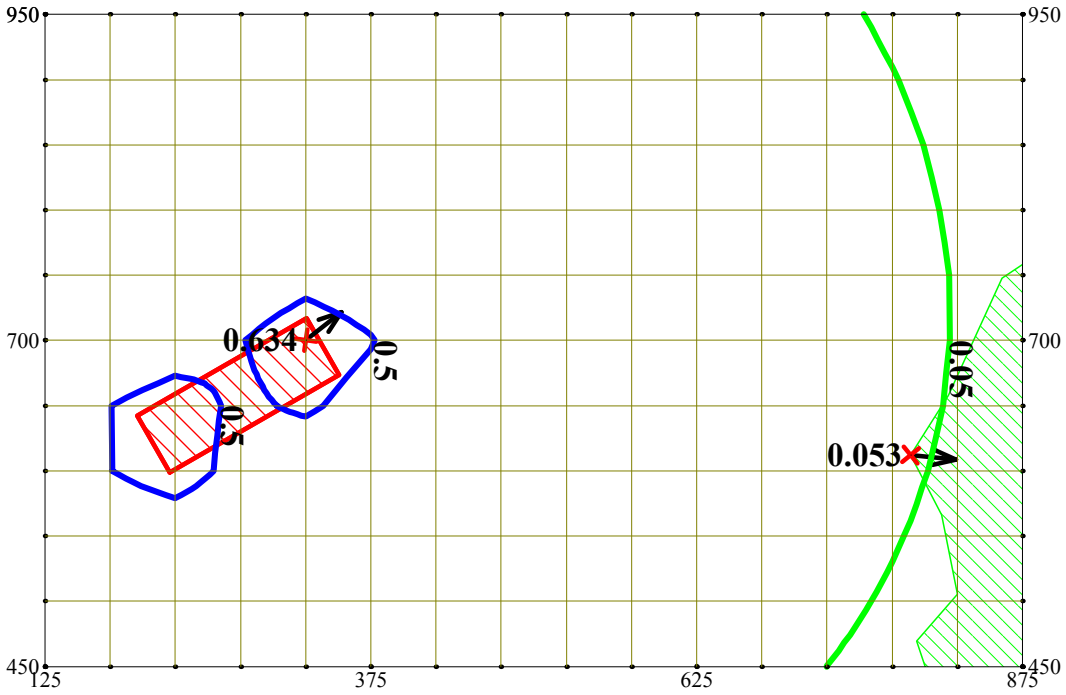
4. Средняя повторяемость направлений ветра и штилей, %:

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
14	12	20	13	8	7	9	17	5



Исп.: Малышева Л..

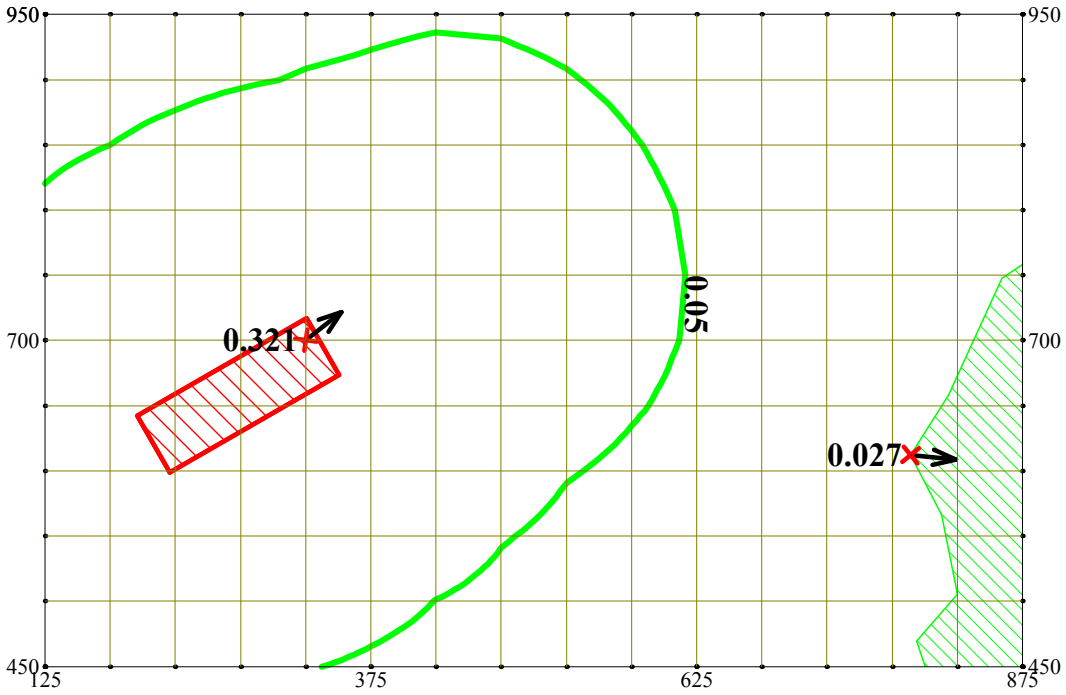
Город : 099 Индербор
Объект : 0201 Сети и благоустройство поз. 8.1 Вар.№ 1
Примесь 2930 Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)
ПК "ЭРА" v1.7



Изолинии
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

Макс концентрация 0.634 ПДК достигается в точке x= 325 y= 700
При опасном направлении 231° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 500 м,
*шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 16*11*
Расчет на существующее положение

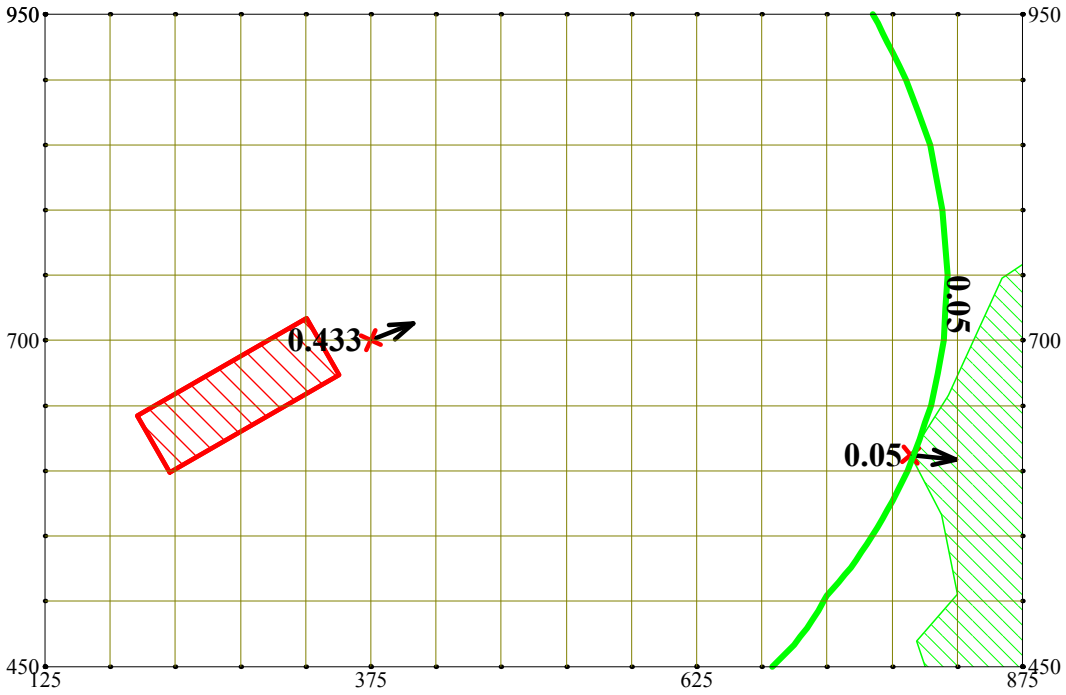
Город : 099 Индербор
Объект : 0201 Сети и благоустройство поз. 8.1 Вар.№ 1
Примесь 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния
ПК "ЭРА" v1.7



Изолинии
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

Макс концентрация 0.321 ПДК достигается в точке x= 325 y= 700
При опасном направлении 231° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 500 м,
*шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 16*11*
Расчет на существующее положение

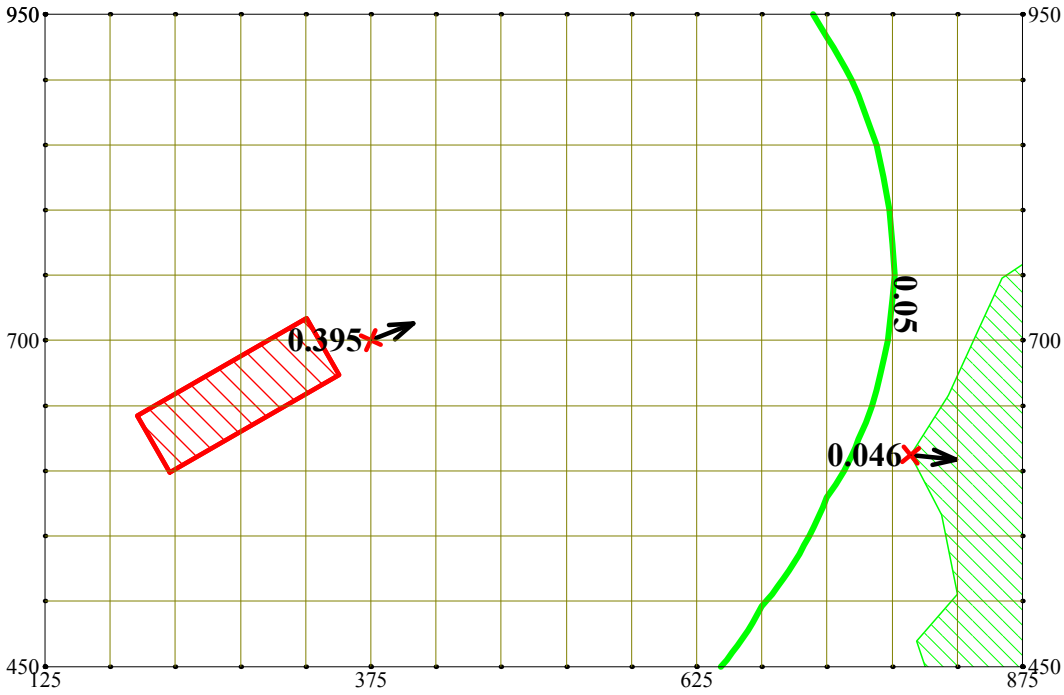
Город : 099 Индербор
Объект : 0201 Сети и благоустройство поз. 8.1 Вар.№ 1
Примесь 2752 Уайт-спирит
ПК "ЭРА" v1.7



Изолинии
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

Макс концентрация 0.433 ПДК достигается в точке x= 375 y= 700
При опасном направлении 249° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 500 м,
*шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 16*11*
Расчет на существующее положение

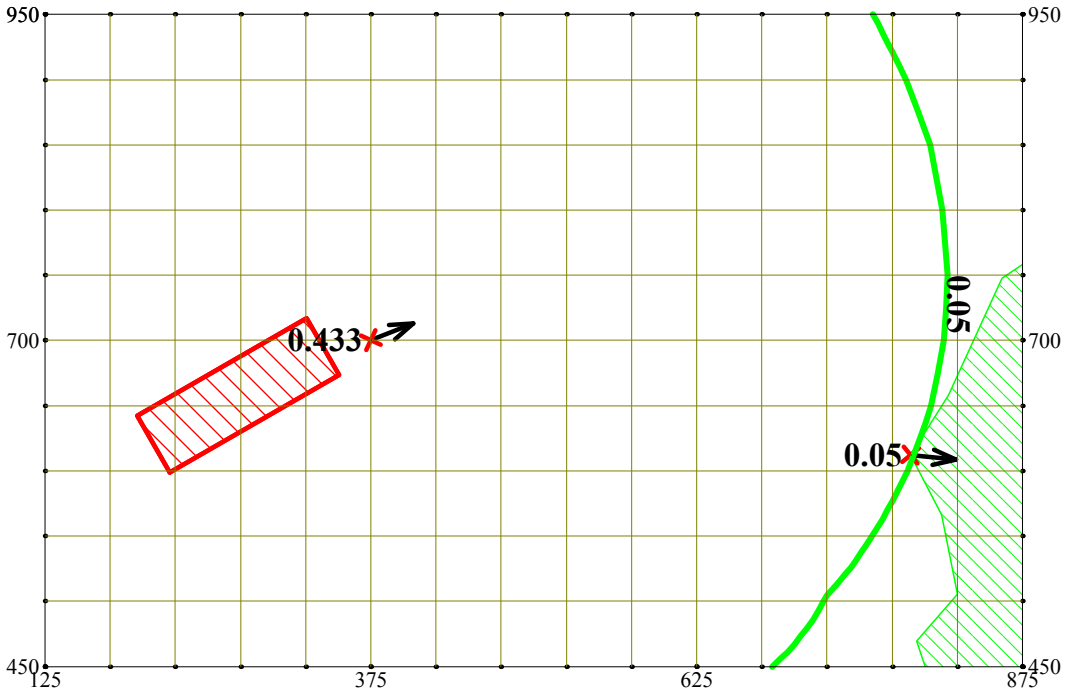
Город : 099 Индербор
Объект : 0201 Сети и благоустройство поз. 8.1 Вар.№ 1
Примесь 2732 Керосин
ПК "ЭРА" v1.7



Изолинии
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

Макс концентрация 0.395 ПДК достигается в точке x= 375 y= 700
При опасном направлении 249° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 16*11
Расчет на существующее положение

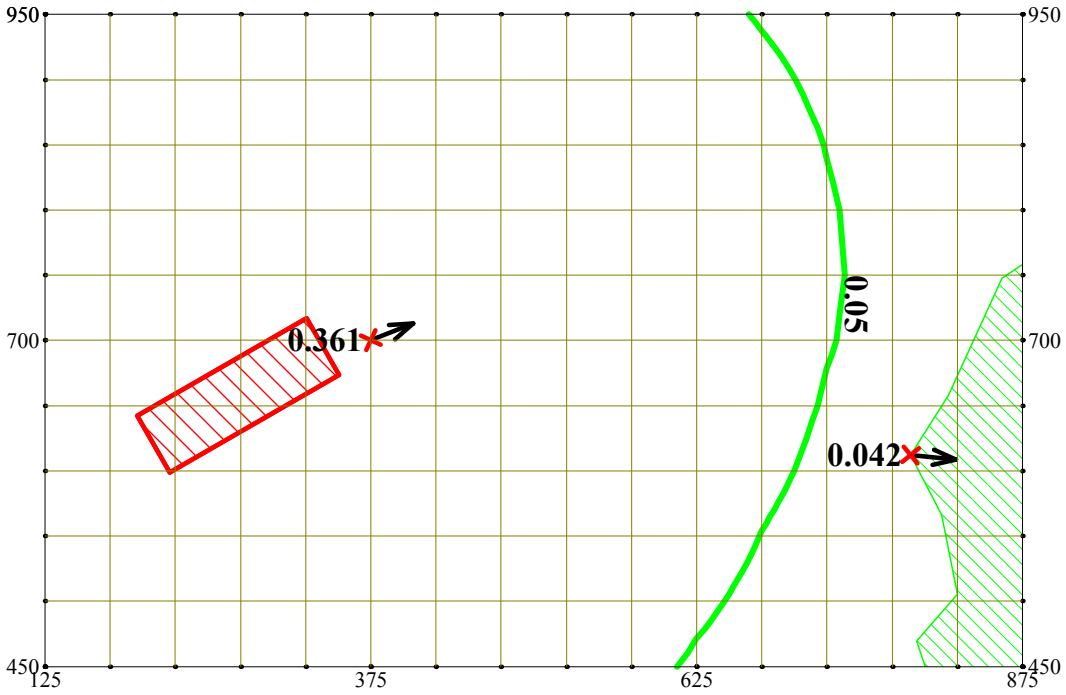
Город : 099 Индербор
Объект : 0201 Сети и благоустройство поз. 8.1 Вар.№ 1
Примесь 1210 Бутилацетат
ПК "ЭРА" v1.7



Изолинии
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

Макс концентрация 0.433 ПДК достигается в точке x= 375 y= 700
При опасном направлении 249° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 16*11
Расчет на существующее положение

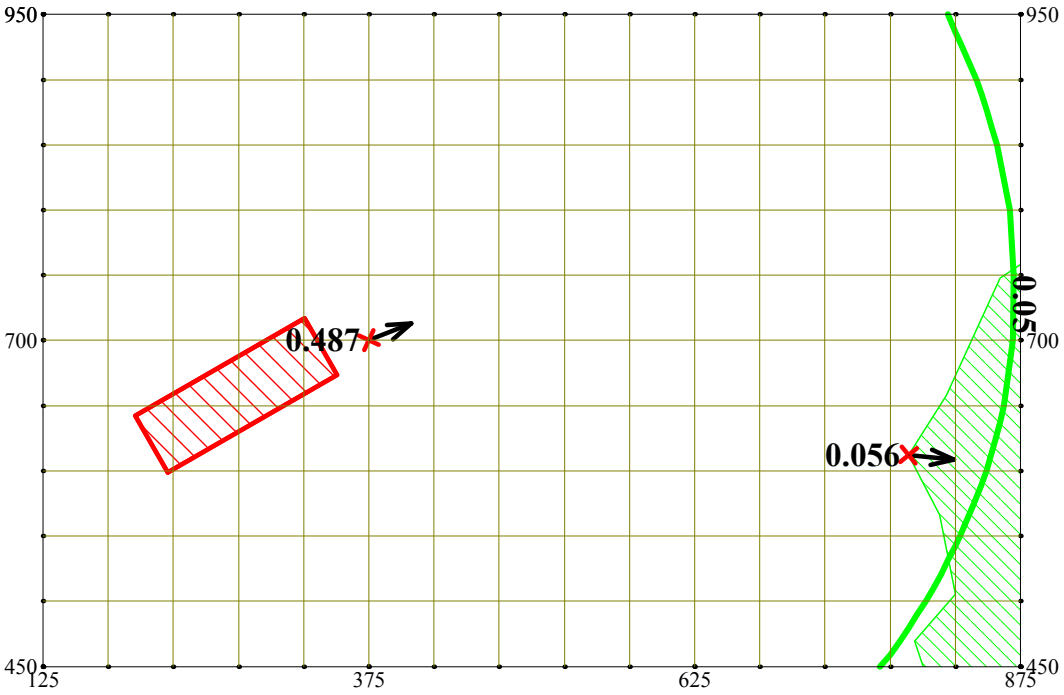
Город : 099 Индербор
Объект : 0201 Сети и благоустройство поз. 8.1 Вар.№ 1
Примесь 0621 Толуол
ПК "ЭРА" v1.7



Изолинии
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

Макс концентрация 0.361 ПДК достигается в точке x= 375 y= 700
При опасном направлении 249° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 16*11
Расчет на существующее положение

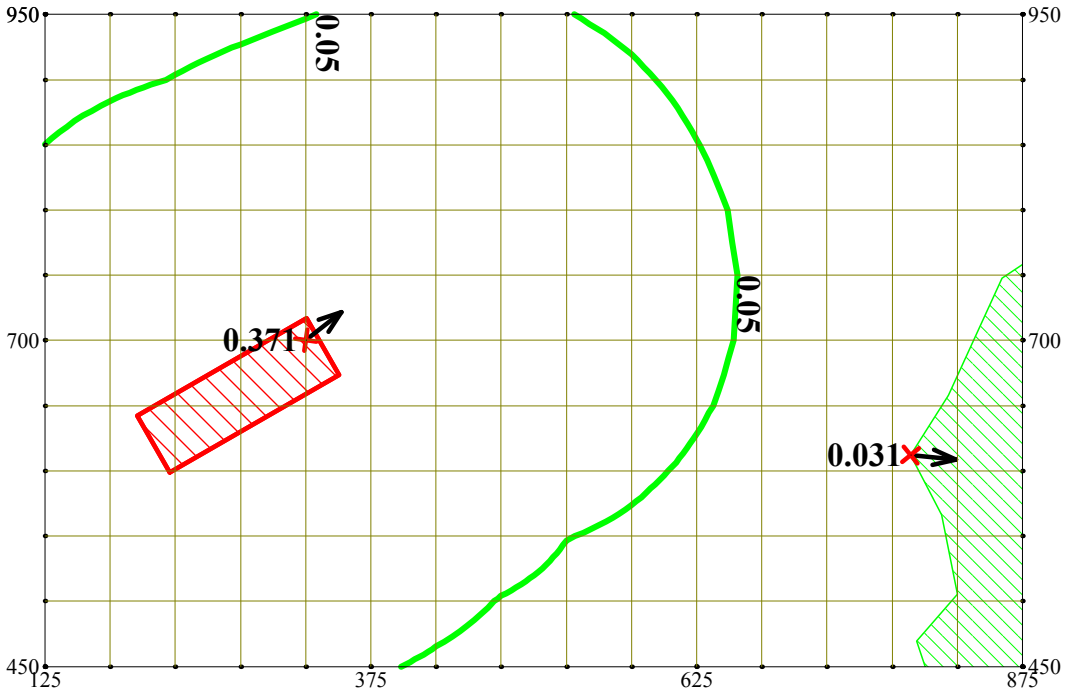
Город : 099 Индербор
Объект : 0201 Сети и благоустройство поз. 8.1 Вар.№ 1
Примесь 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)
ПК "ЭРА" v1.7

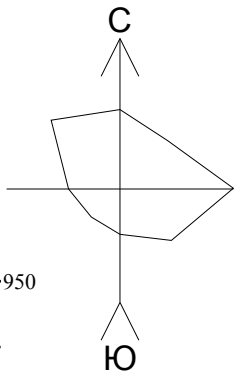


Изолинии
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

Макс концентрация 0.487 ПДК достигается в точке x= 375 y= 700
При опасном направлении 249° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 16*11
Расчет на существующее положение

Город : 099 Индербор
Объект : 0201 Сети и благоустройство поз. 8.1 Вар.№ 1
Примесь 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный)
ПК "ЭРА" v1.7

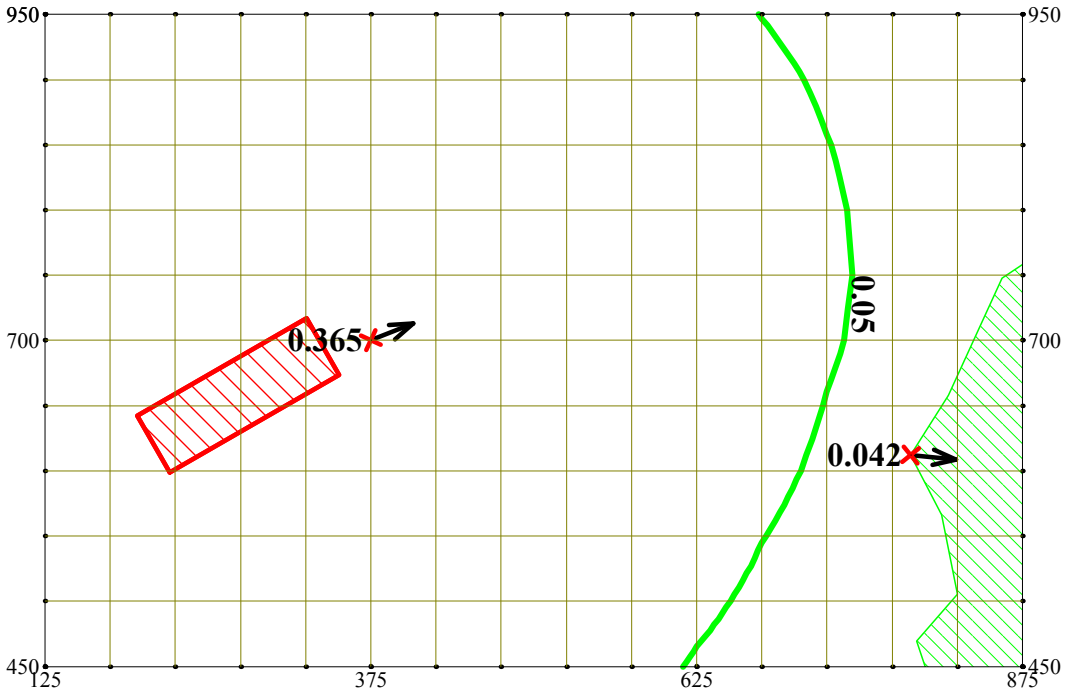




Изолинии
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

Макс концентрация 0.371 ПДК достигается в точке x= 325 y= 700
При опасном направлении 231° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 16*11
Расчет на существующее положение

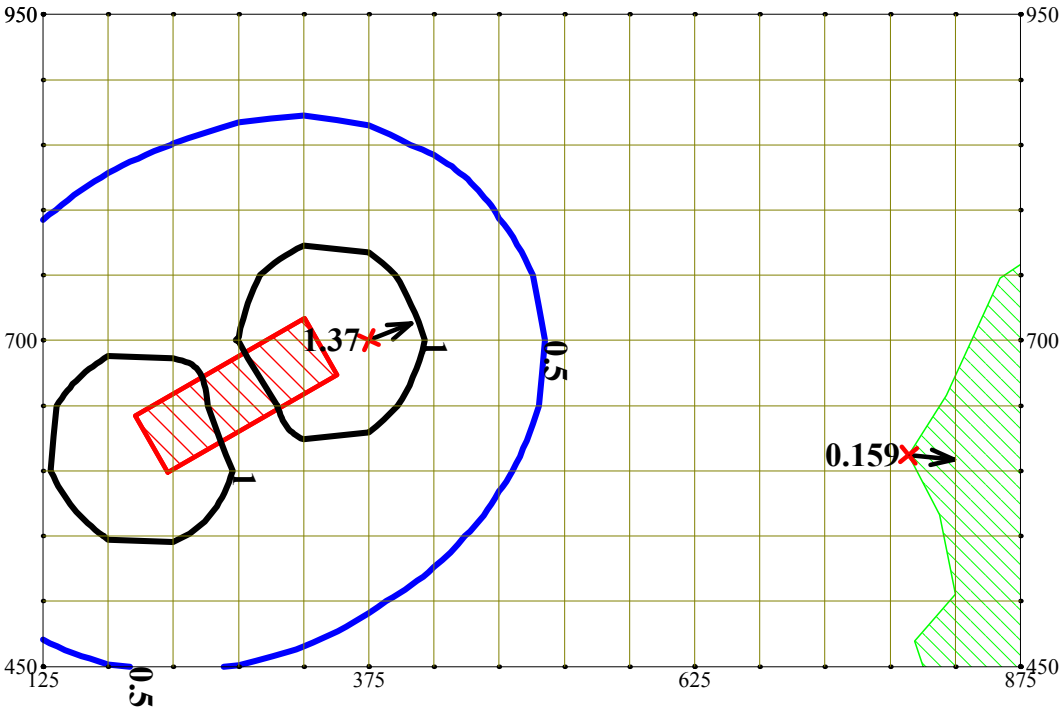
Город : 099 Индербор
Объект : 0201 Сети и благоустройство поз. 8.1 Вар.№ 1
Примесь 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)
ПК "ЭРА" v1.7

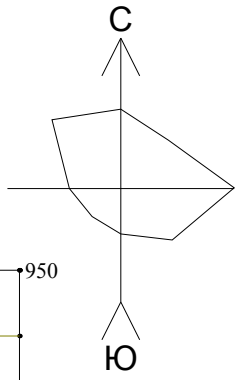


Изолинии
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

Макс концентрация 0.365 ПДК достигается в точке x= 375 y= 700
При опасном направлении 249° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 16*11
Расчет на существующее положение

Город : 099 Индербор
Объект : 0201 Сети и благоустройство поз. 8.1 Вар.№ 1
Примесь 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
ПК "ЭРА" v1.7





Изолинии
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

Макс концентрация 1.37 ПДК достигается в точке x= 375 y= 700
При опасном направлении 249° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 750 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 16*11
Расчет на существующее положение

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
СУ РЕСУРСТАРЫ КОМИТЕТІ
"СУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ
ЖАЙЫҚ – КАСПИЙ
БАССЕЙНДІК ИНСПЕКЦИЯСЫ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ЖАЙЫК-КАСПИЙСКАЯ БАССЕЙНОВАЯ
ИНСПЕКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЕ
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ"

060002, Атырау қаласы, Абай көшесі-10«а»
Тел/факс: 8(7122) 32-69-09
E-mail: kaldamanova.d@minagri.gov.kz

060002, город Атырау, улица Абая-10 «а»,
Тел/факс: 8(7122) 32-69-09
E-mail: kaldamanova.d@minagri.gov.kz

_____ № 18-13-02-05/442
_____ 01.10.19

Директору ТОО «TauSaulet»
С.Е.Сейтказину

Бланк сериялық нөмірсіз ЖАРАМСЫЗ болып табылады.
Бланк без серийного номера НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН.

На Ваше письмо №09-09 от 16.09.2019 г.

В РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» на согласование представлен Рабочий проект "Строительство десяти 5-х этажных 80-ти квартирных жилых домов в мкр. Коктем п. Индебор, Индерского района, Атырауской области (поз. 7.1, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7, 8.8, 8.9). Наружные сети (электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройство к жилому дому поз. 8.1".

В соответствии с компетенцией, по итогам рассмотрения данной проектной документации установлено, что намечаемая деятельность и принятые решения в Проекте не противоречат нормам Водного законодательства Республики Казахстан.

В связи с этим, Жайык-Каспийская БИ **согласовывает** проектную документацию проекта "Строительство десяти 5-х этажных 80-ти квартирных жилых домов в мкр. Коктем п. Индебор, Индерского района, Атырауской области (поз. 7.1, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7, 8.8, 8.9). Наружные сети (электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение и канализация, газоснабжение) и благоустройство к жилому дому поз. 8.1" при условии соблюдения требования Водного законодательств РК.

В соответствии ЗРК «О порядке рассмотрения обращений физических и юридических лиц», в случае несогласия с настоящим ответом имеете право подать жалобу в вышестоящий уполномоченный государственный орган - Комитет по водным ресурсам МЭГиПР РК (г.Астана, проспект Мәңгілік Ел 8, дом Министерств) или в суд.

Руководитель инспекции Г.Азидуллин

Л.Калмаганбетова
тел: 32-69-09