ТОО «Эко Way» №01487Р от 26 июля 2012г.

Заказчик: ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Костанайской области»

Рабочий проект

«Строительство газораспределительных сетей низкого давления к жилым домам по ул.Пионерская, ул.Тобольская, ул.8 марта, ул.Красный кузнец, ул.Юный боец в г.Костанае»

«Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС)

Стадия II

Директор **Яблонский Н.В.**
ТОО «Эко Way»

Костанай, 2018г.

Список исполнителей:

ФИО	Организация	Должность	Подпись
Яблонский Н.В.	ТОО «Эко Way»	Директор	
Иванов С.Л.	ТОО «Эко Way»	Главный эколог	

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ……2
Список исполнителей:.....2
СОДЕРЖАНИЕ 3
АННОТАЦИЯ.....4
ВВЕДЕНИЕ.....5
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ. 6
2. ВОЗДУШНАЯ СРЕДА.....9
2.1. Характеристика климатических условий, необходимых для оценки воздействия. 9
2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды. 10
2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения. 11
2.3.1. Обоснование полноты и достоверности проведенных расчетов......11
2.3.2. Перечень и объемы загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух......30
2.4. Предложения по этапам нормирования с установлением предельно-допустимых выбросов. 33
2.5. Санитарно-защитная зона. 35
2.6. Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ). 35
3. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ. 36
3.1. Водопотребление и водоотведение. 36
3.2. Поверхностные воды. 38
3.3. Подземные воды. 39
4. ОХРАНА НЕДР. 39
5. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ. 39
5.1. Виды и объемы образования отходов. 40
5.2. Рекомендации по обезвреживанию и утилизации отходов. 42
6. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ. 43
6.1. Акустическое воздействие. 43
6.2. Вибрация. 43
6.3. Радиация. 43
7.ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ. 44
8. РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР. 46
9. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. 47
10. ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЩЕРБА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. 48
12. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. 50
12. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. 52
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....53
ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ 54
ПРИЛОЖЕНИЯ.....59
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ РГП «КАЗГИДРОМЕТ» 60
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Сведения по НМУ Костанайской области.....61
Приложение 3. Письмо по зеленым насаждениям 62
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ 64

АННОТАЦИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду разработана ТОО «Эко Way» в 2017 г., лицензия №01487Р от 26 июля 2012г., к рабочему проекту «Строительство газораспределительных сетей низкого давления к жилым домам по ул.Пионерская, ул.Тобольская, ул.8 марта, ул.Красный кузнец, ул.Юный боец в г.Костанае».

Заказчик проекта: ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Костанайской области»

Адрес заказчика: г.Костанай, ул.А.Касымканова, дом № 36.

Генеральный проектировщик: ТОО «Zaman Строй Сервис»

Разработчик проекта ОВОС: ТОО «Эко Way».

Адрес разработчика: РК, Костанайская область, г.Костанай, ул.Ю.Журавлевой, 9 «В», оф.7, тел.8(7142)50-02-93.

Оценка воздействия на окружающую среду — процедура, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий (уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов), оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Проект ОВОС обязателен для проектной документации всех предприятий в РК. Он рассматривает современное состояния окружающей среды в районе проведения работ и прогнозирует воздействие проектируемого предприятия на окружающую среду в результате производственной деятельности. Применительно к данному проекту ОВОС позволит дать прогноз по изменению состояния компонентов окружающей среды: почв, поверхностных и подземных вод, воздуха и экосистемы в целом в результате воздействия на них процесса разработки месторождения. Проект решает вопросы с потенциальным воздействием на состояние окружающей среды каждой из планируемых операций и позволяет принимать своевременные меры по предотвращению, уменьшению и ликвидации последствий таких воздействий.

В данной работе дана характеристика современного состояния воздушной среды, проведена оценка влияния объекта на водную среду, земельные ресурсы, социальную среду. Произведено количественное и качественное определение выбросов, и объемов образования твёрдых бытовых и других отходов, предусмотрены природоохранные мероприятия при строительстве объекта.

Для разработки проекта ОВОС были использованы исходные материалы:

-Рабочий проект «Строительство газораспределительных сетей низкого давления к жилым домам по ул.Пионерская, ул.Тобольская, ул.8 марта, ул.Красный кузнец, ул.Юный боец в г.Костанае».

ВВЕДЕНИЕ

Защита окружающей среды является важнейшей социально-экономической задачей общества. Одной из проблем которой является ликвидация возможных негативных экологических последствий.

Охрана окружающей среды от загрязнения – не только важная социальная задача, но и серьезный фактор повышения эффективности общественного производства.

Оценка воздействия на окружающую среду является обязательной для любых видов хозяйственной и иной деятельности, которые могут оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду и здоровье населения.

В соответствии с Экологическим Кодексом (ст. 36 пункт 2) запрещается разработка и реализация проектов хозяйственной и иной деятельности, влияющей на окружающую среду без оценки воздействия на нее. Результаты оценки воздействия являются неотъемлемой частью предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации.

В соответствии с требованиями Экологического Кодекса Оценке воздействия на окружающую среду подлежит перспективная деятельность всех проектируемых объектов.

Состав и содержание материалов проекта ОВОС соответствует требованиям "Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации" утвержденной приказом №204-п Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года.

Основные технические решения и расчеты выполнены в соответствии нормативно-методическими указаниями в области природоохранного проектирования.

ОВОС включает в себя определение характера и степени экологической опасности всех видов предлагаемых проектом решений на стадии осуществления строительных работ.

Основная цель ОВОС – предотвращение деградации окружающей среды, выработка мер, снижающих уровень экологической опасности намечаемой хозяйственной деятельности.

Решения проекта оцениваются по их воздействию на атмосферный воздух, водные и земельные ресурсы, растительный и животный мир и другие факторы окружающей среды.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

Строительство газораспределительных сетей низкого давления к жилым домам по ул.Пионерская, ул.Тобольская, ул.8 марта, ул.Красный кузнец, ул.Юный боец в г.Костанае относится к объектам второго уровня ответственности , технологически несложный .

Газоснабжение.

Газопровод высокого давления

Высокое давление предусмотрено от точки подключения №2: существующий подземный газопровод высокого давления 0,58 МПа, проложенный к ГРПШ -Лыжная база, диаметр газопровода в точке подключения - DN100., расход газа принят 1600м3/час (из расчета 7м3/час на ж.д.) В месте подключения к сущ. газопроводу в т.2 предусматривается безкамерная установка задвижки. Для снижения высокого давления предусмотрена установка ГРПШ -15-2Н-У1 производительностью 1600мз/час, блочного исполнения в районе выезда с ул. Красный кузнец на дорогу к Лыжной базе. Установка ГРПШ разработана для закольцовки газопровода низкого давления : от проектируемого ГРПШ и подключением в сущ. газопровод на ул.Набережной диаметром D159.

Прокладка подземного газопровода высокого давления предусматривается из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 11, MRS=10 МПа СТ ГОСТ Р50838-2011, диаметром согласно гидравлическому расчету, в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005 ,.СП РК 4. 03-101-2013. Выходы из земли, надземный газопровод приняты из стальных электросварных труб Гр . В ст.3 сп ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80*, соединяемых на сварке по ГОСТ 16037-80. Проектируемые выход из земли стальной трубы и футляра предусмотрены наружным двухслойным антикоррозионным покрытием "весьма усиленного " типа" из полимерно - липких лент типа "Полилен 40-ЛИ-63" , обертки "Полилен 40-ОБ -63" согласно требований ГОСТ 9.602-2005. Защитное покрытие надземного газопровода - 2 слоя пентафталевой эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-82* желтого цвета по двум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82* согласно СНиП РК 2.01-19-2004.

В месте выхода из земли предусматривается установка неразъемного изолирующего соединения СИс под сварку, заводского изготовления и задвижки .Изолирующее соединение предназначено для диэлектрического прочноплотного соединения участков трубопровода, с целью предотвращения по нему электрического тока.

Молниезащита ГРПШ предусматривается одиночным отдельно стоящим молниеотводом, присоединяемым к контуру защитного заземления ГРПШ.

Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011и "Требованиями промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов".; Перед испытанием газопровода на герметичность выполнить очистку его внутренней полости воздухом (продувка).

Перед производством работ проект согласовать с эксплуатирующей организацией газового хозяйства

Протяженность газопровода: подземного высокого давления - Труба ПЭ100: Ø 90х8,2- 365,0м на территории ГРПШ надземный Г3 Ø 89х3,5 - 3,0 м; - надземный Г1 Ø 159х4- 2,6 м.

ОБЩАЯ ПРОТЯЖЕННОСТЬ ГАЗОПРОВОДА Г3 ПЭ - 365,0м.

Газопровод низкого давления

Точка подключения №1- существующий газопровод низкого давления, проложенный подземно по ул. Набережная после выхода из земли Н= 1.5м. Диаметр в точке подключения 159мм. Давление газа в точке подключения Р=250мм.вод.ст. Расход газа на участок 7м3/час на ж.д. Точка подключения №2: существующий подземный газопровод высокого давления 0,58 МПа, проложенный к ГРПШ -Лыжная база, диаметр газопровода в точке подключения - DN100., расход газа 7мз/час на ж.д. Точка подключения №3 существующий надземный газопровод низкого давления диаметром 89мм по ул.Дачная. Давление в точке подключения 200мм вод.ст. В месте подключения в т.2 предусматривается безкамерная установка задвижки. В т.1 и т.3 предусматривается надземная установка задвижек.

Для снижения высокого давления предусмотрена установка ГРПШ -15-2Н-У1 производительностью 1600мз/час, блочного исполнения в районе выезда с ул. Красный кузнец на дорогу к Лыжной базе. Разработана закольцовка газопровода низкого давления : от проектируемого ГРПШ и подключением в сущ. газопровод на ул Набережной диаметром D159.

Предусмотрены выходы газопроводов из земли для каждого жилого дома.

Прокладка подземного газопровода высокого давления и разводящий газопровод низкого давления по газифицируемому району предусматривается из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 11, MRS=10 МПа СТ ГОСТ Р50838-2011, диаметром согласно гидравлическому расчету, в соответствии с требованиями МСН 01-2003, СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005 ,.СП РК 4. 03-101-2013. Выходы из земли, надземный газопровод приняты из стальных электросварных труб Гр . В ст.3 сп ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80*, соединяемых на сварке по ГОСТ 16037-80.

Компенсация температурных воздействий на газопровод предусматривается самокомпенсацией газопровода за счет углов поворотов , подъемов и опусков . Для присоединения полиэтиленовой трубы к стальной предусмотрены неразъемные соединения "полиэтилен- сталь", укладываемые на основание из песка (кроме пылеватого) длиной по1м в каждую сторону от соединения, высотой не менее 10 см и присыпаться слоем песка на высоту не менее 0,2 м. Обозначение трассы газопровода из труб ПЭ предусматривается путем укладки по всей длине трассы на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного газопровода пластмассовой сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью "Осторожного ! Газ" с электропроводом спутником, на участках пересечений с подземными

коммуникациями лента должна быть уложена дважды на расстоянии 0,2 м между собой и на 2м по обе стороны от пересекаемого сооружения.

Проектируемый подземный стальной газопровод и футляры предусмотрены с наружным двухслойным антикоррозионным покрытием "весьма усиленного" типа" из полимерно - липких лент типа "Полилен 40-ЛИ-63" , обертки "Полилен 40-ОБ-63" согласно требований ГОСТ 9.602-2005. Защитное покрытие надземного газопровода - 2 слоя пентафталевой эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-82* желтого цвета по двум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82* согласно СНиП РК 2.01-19-2004.

При прокладке в траншее футляров, траншея отсыпается песком на всю глубину, дополнительная защита газопровода и футляров не требуется. В месте выхода из земли предусматривается установка неразъемного изолирующего соединения СИс под сварку, заводского изготовления и задвижки . Изолирующее соединение предназначено для диэлектрического прочноплотного соединения участков трубопровода, с целью предотвращения по нему электрического тока.

Молниезащита предусматривается одиночным отдельно стоящим молниеотводом, присоединяемым к контуру защитного заземления ГРПШ
Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и "Требованиями промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов ".; Перед испытанием газопровода на герметичность выполнить очистку его внутренней полости воздух0ом (продувка).

Перед производством работ проект согласовать с эксплуатирующей организацией газового хозяйства.

Протяженность газопровода : - труба стальная эл.сварная : Ø57х3.5: - 400м,подземная; 421,0-надземная; Ø 76х3,5 -22,2м надземная; Ø 89х4:- 23,5м подземный; -220,5м надземный; Ø108х4: -44,0м; подземная; -190,2 надземная; Ø 133х4.5: -89,5м подземная;104,7м надземная; Ø 159х4,5 -134,8м подземная ; 320,9м надземная; Ø 0219х4.5 -14,0м надземная.

ОБЩАЯ ПРОТЯЖЕННОСТЬ - 1985.3м. Трубы ПЭ100: Ø 063х5,8 - 182,5м; Ø 90х8,2 -319м; Ø 110х10,0 -89,7м ; Ø 140х12,7-8,0м; Ø 160х14,6-305,0м надземного Г3 Ø89х3,5 - 3,0 м; - подземного Г1 Ø 133х4 -12,2; надземного Г1 Ø 133х4- 4,6 м.

Общая протяженность газопровода ПЭ - 2568,8м.

Технико-экономические показатели

Таблица 1.1.

Наименование показателей	Единицы измерения	Количество
Протяженность газопровода высокого давления	м	365
Протяженность газопровода низкого давления	м	4554,1

Продолжительность строительства составит 3 месяца.

На работе по строительству будет задействовано 25 человек рабочего персонала.

2. ВОЗДУШНАЯ СРЕДА.

2.1. Характеристика климатических условий, необходимых для оценки воздействия.

Климат Костанайской области резко континентальный: в зимние месяцы минимальная температура воздуха нередко падает до –30 –35°С, в летнее время максимум температур +35 +40°С. Самый холодный месяц – январь, самый теплый – июль. Зима суровая, лето жаркое, засушливое. Для климата характерна интенсивная ветровая деятельность. Снежный покров сохраняется в течение 5 месяцев, ввиду маломощности снежного покрова почва промерзает. Часто наблюдаются сильные ветры, наибольшие скорости приходятся на зимние месяцы, а минимальные – на летние. Среднегодовые скорости ветра составляют 4,5–5,1 м/с. В холодное время года область находится под влиянием мощного западного отрога сибирского антициклона. В связи с этим, зимой преобладает антициклонный режим погоды с устойчивыми морозами. Весной учащаются вторжения теплых воздушных масс, в летний период территория находится под влиянием теплого континентального воздуха, трансформирующегося из циклона арктических масс, что играет большую роль в образовании осадков. Ночные заморозки прекращаются в конце апреля, а осенью начинаются во второй половине сентября и в начале октября. В холодный период наблюдаются туманы, в среднем 30 дней в году. Средняя продолжительность туманов составляет 4 часа в сутки. Помимо больших колебаний амплитуд сезонных температур, характерно значительное изменение суточных температур. Другой особенностью климата является небольшое количество атмосферных осадков, обилие тепла и света в период вегетации сельскохозяйственных культур, несоответствие между которыми обуславливает засушливость климата. Количество малоинтенсивных осадков из года в год подвергается значительным колебаниям. Увлажнение недостаточное и неустойчивое, часты засухи, усугубляемые сильными ветрами и суховеями. Летние осадки, как правило, кратковременны и мало увлажняют почву, чаще носят ливневый характер; обложные дожди бывают редко. Средняя многолетняя сумма осадков составляет 350–385мм, из них большая часть осадков выпадает в теплый период года. В теплое время наблюдаются пыльные бури, в среднем 2 – 6 дней в месяц. Средняя скорость ветра колеблется от 2 до 11 м/с. Ветры преобладающих направлений имеют более высокие скорости. Режим ветра носит материковый характер. Преобладающими являются ветры северо-западного и западного направлений в летний период и юго-западного направления в зимний период.

2.2. Характеристика современного состояния воздушной среды.

Совокупность погодных условий, определяющих меру способности атмосферы рассеивать выбросы вредных веществ и формировать некоторый уровень концентрации примесей в приземном слое, называется потенциалом загрязнения атмосферы (ПЗА). Метеорологические условия, приводящие к накоплению примесей, определяют высокий потенциал и, наоборот, условия, благоприятные для рассеивания, определяют низкий потенциал ПЗА. Казахстанским научно- исследовательским гидрометеорологическим институтом проведено районирование территории Р.К., с точки зрения благоприятности отдельных ее районов для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий.

В соответствии с этим районированием, территория Республики Казахстан, с севера на юг, поделена на пять зон с различным потенциалом загрязнения, характеризующего рассеивающую способность атмосферы. - I зона – низкий потенциал, II – умеренный, III – повышенный, IV – высокий и V – очень высокий (Рис.1).

рис 1

Район расположения объекта находится в зоне II с умеренным потенциалом загрязнения атмосферы, то есть климатические условия для рассеивания вредных веществ в атмосфере являются весьма благоприятными.

2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения.

2.3.1. Обоснование полноты и достоверности проведенных расчетов.

<u>Этап строительства.</u>

Величины выбросов определялись, на основании задания на разработку проекта, расчетными и балансовыми методами, на основании данных проектировщика. При этом контрольные значения (г/сек) и валовые показатели (т/год), определены:

-для земляных работ (разработка грунтов, возврат грунта) по формулам методических рекомендаций по расчету выбросов от предприятий по производству строительных материалов (приложение 11) приказ МООС РК №100-п от 18.04.2008г.

-для работ по разгрузке строительных материалов (песка, щебеня) по формулам методических рекомендаций по расчету выбросов от предприятий по производству строительных материалов (приложение 11) приказ МООС РК №100-п от 18.04.2008г.

-для буровых работ (бурение) по формулам методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Астана 2005.

-для сварочных (сварка, газосварка) работ по формулам методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Приказ МООС РК №328-п от 20 декабря 2004 г.

-для сварочных работ по полиэтилену по формулам расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение №7 к приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008г. № 100–п.

-для окрасочных работ по формулам методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Приказ МООС РК №328-п от 20 декабря 2004г.

-для разогрева вяжущего материала в битумоплавильных котлах – по формулам методических рекомендаций по расчету выбросов от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов (приложение 12) приказ МООС РК №100-п от 18.04.2008г.

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия действующего объекта на окружающую среду и здоровье населения.

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения в период строительства объекта выполнено с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов.

На период проведения строительно-монтажных работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться земляные, разгрузка строительных материалов, буровые, сварочные, газосварочные, сварка полиэтиленовых труб, лакокрасочные работы и выбросы при разогреве вяжущих материалов.

Источник №6001 –разработка грунтов, возврат грунта. При проведении земляных работ в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая SiO_2 70-20.

Источник №6002 – завоз песка и щебня. Хранение песка и щебня не предусмотрено. При разгрузке строительных материалов в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая SiO_2 70-20.

Источник №6003 – буровые работы. При буровых работах в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая.

Источник №6004 **–** на площадке используется передвижной сварочный аппарат.

Источник №6005 **–** при строительстве используется газосварочный аппарат с применением пропан-бутановой смеси. При этом виде работ в атмосферный воздух происходит выделение диоксида азота.

Источник №6006 – сварочный пост на площадке строительства. На площадке будет производиться сварка полиэтиленовых труб.

Источник №6007 **–** лакокрасочные работы. На площадке будут проводиться лакокрасочные работы с применением лака, краски, растворителей.

Источник №6008 **–** для разогрева вяжущих материалов используются битумоплавильные котлы. При разогреве вяжущего материала в битумоплавильных котлах в атмосферу выделяются диоксид серы, оксид углерода, оксиды азота, углеводороды предельные С12-С19, взвешенные вещества.

Неорганизованный источник 6001.
Земляные работы [11].

Интенсивными неорганизованными источниками пылеобразования являются: работа экскаваторов, бульдозеров.

Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$Мсек = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 10^6}{3600} \times (1-\eta), \ г/с, \quad (3.1.1)$$

а валовой выброс по формуле:

$$Мгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta) \ , \ т/год, \quad (3.1.2)$$

где: k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;

k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1). Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение значения k_2 производится отбором проб запыленного воздуха на границах пылящего объекта (склада, хвостохранилища) при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы;

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2),

с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d □ 1 мм);

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1;

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);

Gчас – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;

Gгод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

n - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

Источник 6001

Разработка грунтов

Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 -п.

$$Мсек = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 10^6}{3600} \times (1-\eta)$$ г/с (3.1.1)

$$Мгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta)$$ т/год (3.1.2)

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)		0,05
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)		0,02
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)		
	т/год	1,2
	г/сек	1,7
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)		1
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)		0,1
k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)		0,7
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)		1
k9, поправочный коэффициент		1
B´, коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)		0,7
Плотность грунтов		2,6
n, эффективность пылеподавления		0

G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	60
G, кол-во материала перерабатываемого за год, тонн	99977
G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3	38452,68
Время работы, часов	1666,28
Максимальный выброс, г/с:	
пыль неорг. SiO2 70-20 %	1,3883
Валовый выброс, т/год:	
пыль неорг. SiO2 70-20 %	5,8786

Возврат грунта

Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 -п.

$$Мсек = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 10^6}{3600} \times (1-\eta)$$ г/с (3.1.1)

$$Мгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta)$$ т/год (3.1.2)

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,05
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,02
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)	
т/год	1,2
г/сек	1,7
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	1
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,1
k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,7
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1
k9, поправочный коэффициент	1
B´, коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,7
Плотность грунтов	2,6
n, эффективность пылеподавления	0

G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	40
G, кол-во материала перерабатываемого за год, тонн	44541
G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3	17131,2
Время работы, часов	1114
Максимальный выброс, г/с:	
пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,9256
Валовый выброс, т/год:	
пыль неорг. SiO2 70-20 %	2,6190

ИТОГО по источнику 6001:

Максимальный выброс, г/с:	
пыль неорг. SiO2 70-20 %	2,31389

Валовый выброс, т/пер:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 8,49766

Неорганизованный источник 6002.
Пересыпка строительных материалов [11].

Интенсивными неорганизованными источниками пылеобразования являются: работа экскаваторов, бульдозеров.

Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$Мсек = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 10^6}{3600} \times (1-\eta), \ г/с, \ (3.1.1)$$

а валовой выброс по формуле:

$$Мгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta) \ , \ т/год, \ (3.1.2)$$

где: k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;

k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1). Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение значения k_2 производится отбором проб запыленного воздуха на границах пылящего объекта (склада, хвостохранилища) при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы;

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d ? 1 мм);

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1;

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);

Gчас – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;

Gгод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

n - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица

3.1.8).

Источник 6002

Пересыпка щебня (фракции от 5-10)

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,06	
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,03	
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)		
	1,7	г/сек
	1,2	т/год
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	1	
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,1	
k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,6	
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1	
k9, поправочный коэффициент	0,1	
B´, коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,6	
Плотность материала	2,7	
n, эффективность пылеподавления	0	
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	30	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, тонн	1	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, м3	0,42	
Время работы, часов	0,04	

Максимальный выброс, г/с:

пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,09180

Валовый выброс, т/пер:

пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,00001

Пересыпка щебня (фракции от 10-20)

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,06	
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,03	
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)		
	1,7	г/сек
	1,2	т/год
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	1	
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,1	
k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,5	
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1	
k9, поправочный коэффициент	0,1	
B´, коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,6	
Плотность материала	2,7	
n, эффективность пылеподавления	0	
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	30	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, тонн	243	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, м3	90,01065	
Время работы, часов	8,10	

Максимальный выброс, г/с:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 0,07650

Валовый выброс, т/пер:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 0,00157

Пересыпка щебня (фракции от 20-40)

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,04	
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,02	
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)		
	1,7	г/сек
	1,2	т/год
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	1	
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,1	
k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,5	
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1	
k9, поправочный коэффициент	0,1	
B´, коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,6	
Плотность материала	2,7	
n, эффективность пылеподавления	0	
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	30	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, тонн	23	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, м3	8,3835	
Время работы, часов	0,8	

Максимальный выброс, г/с:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 0,03400

Валовый выброс, т/пер:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 0,00007

Пересыпка щебня (фракции от 40-70)

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,04	
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,02	
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)		
	1,7	г/сек
	1,2	т/год
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	1	
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,1	
k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,4	
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1	
k9, поправочный коэффициент	0,1	
B´, коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,6	
Плотность материала	2,7	
n, эффективность пылеподавления	0	
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	30	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, тонн	5	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, м3	1,786016	

Время работы, часов	0,161	

Максимальный выброс, г/с:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 0,02720

Валовый выброс, т/пер:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 0,0000111

Всего по пересыпке щебня:

Максимальный выброс, г/с:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 0,22950

Валовый выброс, т/пер:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 0,00166

Пересыпка песка

k1, доля пылевой фракции в породе (т.3.1.1.)	0,05	
k2, доля переход.в аэрозоль летучей пыли (т.3.1.1)	0,03	
k3, коэффициент, учит.скорость ветра (т.3.1.2)		
	1,7	г/с
	1,2	т/г
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	1	
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,8	
k7, коэффициент, учит.крупность материала (т.3.1.5)	0,8	
k8, поправочный коэффициент (т.3.1.6)	1	
k9, поправочный коэффициент	0,1	
B´, коэффициент учит.высоту пересыпки (т.3.1.7)	0,6	
Плотность материала	2,6	
n, эффективность пылеподавления	0	
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	30	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, тонн	4095	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, м3	1574,6592	
Время работы, часов	137	

Максимальный выброс, г/с:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 0,81600

Валовый выброс, т/пер:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 0,28307

ИТОГО по источнику 6002:

Максимальный выброс, г/с:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 1,04550

Валовый выброс, т/пер:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 0,28473

Неорганизованный источник 6003.
Буровые работы [7].

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при буровых работах рассчитывается согласно методическим указаниям по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии.

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ при бурении скважин рассчитывается по формуле:

$$M = n*g(100-\eta)/100, \text{ г/с}$$

Где:

n – количество одновременно работающих станков, шт;

g – количество пыли выделяющееся при бурении одним станком, г/с;

η – степень очистки пылеочистного оборудования, %.

Источник 6003

Буровые работы (машины бурильно-крановые)

количество одновременно работающих станков, шт	1
количество пыли при бурении, g, г/с	0,64
степень очистки, %	75
Время работы, часов	33,427
<u>Максимальный выброс, г/с:</u>	
пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,16000
<u>Валовый выброс, т/год:</u>	
пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,01925

Неорганизованный источник 6004
Сварочные работы [8].

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении сварочных работ рассчитывается согласно РНД 211.2.02.03-2004.

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяется по формуле:

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

где:

$B_{год}$ – расход применяемого сырья и материала, кг/год;

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

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

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

где:

В $_{час}$ – фактический максимальный расход применяемого сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час.

Источник 6004

Сварочные работы

Марка электродов:	**Э-42, электроды для сварки газонефтепроводов (расчет проведен по ОМА-2)**	
Расход электродов	284,3762	кг
Расход электродов	5	кг/час
Степень очистки воздуха	0	
Годовой фонд времени	57	ч/пер
Удельное выделение :		
сварочный аэрозоль	9,20	г/кг
железа оксид	8,37	г/кг
марганец и его соединения	0,83	г/кг
Максимальный выброс, г/с:		
сварочный аэрозоль	*0,01278*	
железа оксид	*0,01163*	
марганец и его соединения	*0,00115*	
Валовый выброс, т/пер:		
сварочный аэрозоль	*0,00262*	
железа оксид	*0,00238*	
марганец и его соединения	*0,00024*	

Марка электродов:	**Э-46 (расчет проведен по МР-3)**	
Расход электродов	5,721	кг
Расход электродов	1	кг/час
Степень очистки воздуха	0	
Годовой фонд времени	11,4	ч/пер
Удельное выделение :		
сварочный аэрозоль	11,50	г/кг
железа оксид	9,77	г/кг
марганец и его соединения	1,73	г/кг
фториды газообразные	0,400	г/кг

Максимальный выброс, г/с:

сварочный аэрозоль	*0,00160*
железа оксид	*0,00136*
марганец и его соединения	*0,00024*
фториды газообразные	*0,00006*

Валовый выброс, т/пер:

сварочный аэрозоль	*0,00007*
железа оксид	*0,00006*
марганец и его соединения	*0,000010*
фториды газообразные	*0,0000023*

Электрод (сварочный материал)	**Проволока сварочная (Расчёт проведён по СВ-0,81 Г2С)**	
Расход сварочных материалов, кг/пер	21,975	кг
кг/час	2	кг/час
Степень очистки воздуха	0	
Годовой фонд времени, ч/пер	11,0	ч/пер

<u>Удельное выделение :</u>

сварочный аэрозоль	10,0	г/кг
железа оксид	7,67	г/кг
марганец и его соединения	1,90	г/кг
пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,430	г/кг

Максимальный выброс, г/с:

сварочный аэрозоль	*0,005556*
железа оксид	*0,004261*
марганец и его соединения	*0,001056*
пыль неорг. SiO2 70-20 %	*0,000239*

Валовый выброс, т/пер:

сварочный аэрозоль	*0,000220*
железа оксид	*0,000169*
марганец и его соединения	*0,000042*
пыль неорг. SiO2 70-20 %	*0,0000094*

<u>ИТОГО по источнику 6004:</u>

Максимальный выброс, г/с:

сварочный аэрозоль	***0,01993***
железа оксид	***0,00800***
марганец и его соединения	***0,00245***
пыль неорг. SiO2 70-20 %	***0,00024***
фториды газообразные	***0,00006***

Валовый выброс, т/пер:

сварочный аэрозоль	***0,00290***
железа оксид	***0,00260***
марганец и его соединения	***0,000288***
пыль неорг. SiO2 70-20 %	***0,00001***
фториды газообразные	***0,000002***

Неорганизованный источник 6005.
Газосварочные работы

Газосварочный аппарат
В-3

Источник 6005

Методика расчета выбросов загрязняющих в-в в атмосферу при сварочных работах. РНД 211.2.02.03-2004

Валовое кол-во ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки определяют по ф-ле 5.1.

$Мгод=Вгод*Km^x*10^{-6}*(1-\eta)$, т/год

Максимально-разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки определяют по ф-ле 5.2.

$Мсек=Вчас*Km^x*(1-\eta)/3600$, г/с

Тип и количество используемого материала	**пропан-бутановая смесь**	
Количество агрегатов	1	
Вгод, расход материала,	134,679833	кг/год
$В_{час}$,	0,60	кг/час
Kmx, удельное выделение,	15	г/кг
η, степень очистки воздуха	0	
Годовой фонд времени, часов	224	

Макс.раз.выброс, г/с

азота диоксид	0,00250

Валовый выброс, т/год

азота диоксид	0,002020

Источник 6006

Сварка полиэтиленовых труб

Наименование	полиэтилен	
Количество сварок в течение года, N	506,347	
Годовое время работы оборудования, часов, T	111	ч/год
Удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку, q :		
Оксид углерода	0,009	г/сварку

Винил хлористый	0,0039	г/сварку

Валовый выброс, т/год **M = q*N**
Максимально-разовый выброс, г/сек
Q = (M*1000000)/(T*3600)

Валовый выброс <u>оксида углерода</u>	*0,0000046*	*т/год*
Максимально-разовый выброс <u>оксида углерода</u>	*0,00001*	*г/сек*
Валовый выброс <u>винила хлористого</u>	*0,0000020*	*т/год*
Максимально-разовый выброс <u>винила хлористого</u>	*0,000005*	*г/сек*

Неорганизованный источник 6007.
Лакокрасочные работы [9].

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов рассчитывается согласно РНД 211.2.02.05-2004.

Валовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, определяется по формуле:

$$M^{a}_{н.окр} = \frac{m_ф * \delta_a * (100 - f_p)}{10^4} * (1 - \eta), \text{ т/год} \quad (1)$$

где: $m_ф$ – фактический годовой расход ЛКМ (т);

δ_a –доля краски, потерянной в виде аэрозоля (%);

f_p –доля летучей части (растворителя) в лакокрасочном материале (%);

n – степень очистки воздуха газоочистным оборудованием, доли единицы.

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$M^{a}_{н.окр} = \frac{m_м * \delta_a * (100 - f_p)}{10^4 x 3{,}6} * (1 - \eta), \text{ г/с} \quad (2)$$

где: $m_м$ – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час);

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формуле:

при окраске:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_ф * f_p * \delta^1_p * \delta_x}{10^6} * (1 - \eta), \text{ т/год} \quad (3)$$

где: f_p –доля летучей части (растворителя) в лакокрасочном материале (%);

δ_p^1 –доля растворителя, выделившегося при нанесении покрытия (%).

δ_x–содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ (%).

при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_{ф} * f_{h} * \delta^{''}_{p} * \delta_{x}}{10^{6}} * (1-\eta),\ \text{т/год} \quad (4)$$

где: δ_p´´– доля растворителя, выделившегося при сушке покрытия (%).

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формуле:

при окраске:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_{м} * f_{p} * \delta^{1}_{p} \times \delta x}{10^{6} x 3{,}6} * (1-\eta),\ \text{г/с} \quad (5)$$

где: $m_м$ – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час);

при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_{ф} * f_{h} * \delta^{''}_{p} * \delta_{x}}{10^{6} \times 3{,}6} * (1-\eta),\ \text{г/с} \quad (6)$$

где: $m_м$ – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час).

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^{x}_{общ} = M^{x}_{окр} + M^{x}_{суш}$$

Источник 6007

Лакокрасочные работы

Марка	**Грунтовка ГФ-021**	
δ, содержание компонента "х" в летучей части, %		
ксилол	100	
способ окраски	кистью, валиком	
mф расход краски	0,1031	т/пер
mм	3	кг/час
δа доля аэрозоля	0	%
δ'р при окраске	28	%
δ"р при сушке	72	%
fр доля летуч.части	45	%
валовый выброс	0	т/пер
максимально-разовый выброс	0	г/с

Валовый выброс, т/пер:	окраска	сушка	всего
ксилол	0,01299	0,03341	0,04640
Максимальный разовый выброс, г/с:			
ксилол	0,10500	0,27000	0,37500

Марка	**Эмаль МА-15 (расчет проведен по МС-17)**
δ, содержание компонента "х" в летучей части, %	
ксилол	100

способ окраски	кистью, валиком	
mф расход краски	0,00143	т/пер
mм	3	кг/час
δа доля аэрозоля	0	%
δ'р при окраске	28	%
δ"р при сушке	72	%
fр доля летуч.части	57	%
валовый выброс	0	т/год
максимально-разовый выброс	0	г/с

Валовый выброс, т/пер:	окраска	сушка	***всего***
ксилол	0,00023	0,00059	0,00082
Максимальный разовый выброс, г/с:			
ксилол	0,13300	0,34200	0,47500

Марка	**Лак БТ-123, грунтовка битумная (расчет проведен по БТ-99)**
δ, содержание компонента "х" в летучей части, %	
ксилол	4
уайт-спирит	96

способ окраски	кистью, валиком	
mф расход краски	0,063555	т/пер
mм	2	кг/час
δа доля аэрозоля	0	%
δ'р при окраске	28	%
δ"р при сушке	72	%
fр доля летуч.части	56	%
валовый выброс	0	т/год
максимально-разовый выброс	0	г/с

Валовый выброс, т/пер:	окраска	сушка	***всего***
ксилол	0,00040	0,00103	0,00142
уайт-спирит	0,00957	0,02460	0,03417
Максимальный разовый выброс, г/с:			
ксилол	0,00348	0,00896	0,01244
уайт-спирит	0,08363	0,21504	0,29867

Марка	**Лак БТ-577**
δ, содержание компонента "х" в летучей части, %	
ксилол	42,6
уайт-спирит	57,4

способ окраски	кистью, валиком	
mф расход краски	0,0001	т/пер

mм	2	кг/час
δa доля аэрозоля	0	%
δ'p при окраске	28	%
δ"p при сушке	72	%
fp доля летуч.части	63	%
валовый выброс	0	т/год
максимально-разовый выброс	0	г/с

Валовый выброс, т/пер:	окраска	сушка	***всего***
ксилол	0,00001	0,00002	0,00003
уайт-спирит	0,00001	0,00003	0,00004
Максимальный разовый выброс, г/с:			
ксилол	0,04175	0,10735	0,14910
уайт-спирит	0,05625	0,14465	0,20090

Растворитель, уайт-спирит, ксилол нефтяной (расчет проведен по Р-4)

Марка

δ, содержание компонента "x" в летучей части, %		
ацетон	26	
бутилацетат	12	
толуол	62	
способ окраски	кистью, валиком	
mф расход краски	0,0467412	т/пер
mм	3	кг/час
δa доля аэрозоля	0	%
δ'p при окраске	28	%
δ"p при сушке	72	%
fp доля летуч.части	100	%
валовый выброс	0	т/год
максимально-разовый выброс	0	г/с

Валовый выброс, т/год:	окраска	сушка	всего
ацетон	0,00340	0,0087	0,0122
бутилацетат	0,00157	0,0040	0,0056
толуол	0,00811	0,0209	0,0290
Максимальный разовый выброс, г/с:			
ацетон	0,0607	0,1560	0,2167
бутилацетат	0,0280	0,0720	0,1000
толуол	0,1447	0,3720	0,5167

ИТОГО по источнику 6008:	**г/с**	**т/пер**
ксилол	**1,19904**	**0,08350**
уайт-спирит	**0,68707**	**0,06903**
ацетон	**0,21667**	**0,01215**
бутилацетат	**0,10000**	**0,00561**

толуол	**0,51667**	**0,02898**

Неорганизованный источник 6008.
Расчет выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива [12].

Расчет выбросов загрязняющих веществ (оксиды серы, углерода и азота, твердые частицы, мазутная зола (при работе на мазуте)) при сжигании топлива во всех нагревательных устройствах выполняются согласно формулам (3.7 – 3.20).

Валовый выброс твердых частиц (золы твердого топлива) рассчитывают по формуле:

$$M_{TB}год = g_T \times m \times \chi \times (1 - \frac{\eta_T}{100}), т/год, \quad (3.7)$$

где: g_T - зольность топлива в % (мазута - 0,1 %);

m - количество израсходованного топлива, т/год:

χ - безразмерный коэффициент (мазута - 0.01);

η_T - эффективность золоуловителей по паспортным данным установки, %.

Максимально разовый выброс рассчитывают по формуле:

$$M_{TB}сек = \frac{M_{TB}год \times 10^6}{3600 \times n \times T_3}, г/сек, \quad (3.8)$$

где T_3 - время работы оборудования в день, ч.

Валовый выброс мазутной золы[1] в пересчете на ванадий [6], выбрасываемой в атмосферу с дымовыми газами котлов в единицу времени, рассчитывают по формуле:

$$M_V год = 10^{-6} \times G_V \times B \times (1 - \eta_{oc}), т/год, \quad (3.9)$$

где: G_v - количество ванадия, находящегося в 1 т мазута, г/т;

$$G_V = \frac{4000 \times g_T}{1{,}8}, г/т, \quad (3.10)$$

где g_T - содержание золы в мазуте на рабочую массу (мазут – 0,1 %);

B - расход топлива за рассматриваемый период, т/год;

η_{oc} - доля ванадия, оседающего с твердыми частицами на поверхностях нагрева мазутных котлов (в долях единицы);

0,07 - для котлов с промпароперегревателями, очистка поверхности нагрева которых проводится в остановленном состоянии;

0,05 - для котлов без промпароперегревателей при тех же условиях очистки;

[1] - для котлов, сжигающих жидкое топливо

0 - для остальных случаев.

Максимально разовый выброс рассчитывают по формуле:

$$M_v сек = \frac{M_v год \times 10^6}{3600 \times n \times T_3}, \text{ г/сек} \quad (3.11)$$

Валовый выброс ангидрида сернистого в пересчете на SO_2 (сера диоксид) рассчитывают по формуле:

$$M_{SO2} год = 0{,}02 \times B \times S^P \times (1 - \eta'_{SO2}) \times (1 - \eta''_{SO2}), m/год, \quad (3.12)$$

где: B - расход жидкого топлива, т/год;

S^p - содержание серы в топливе, % (таблица 3.4);

η'_{so2} - доля ангидрида сернистого, связываемого летучей золой топлива (при сжигании мазута η'_{so2} = 0,02, при сжигании газа - 0);

η''_{so2} - доля ангидрида сернистого, улавливаемого в золоуловителе. Для сухих золоуловителей принимается равной нулю, а для мокрых - по графику (рисунок 3.1) в зависимости от щелочности орощающей воды и приведенной сернистости топлива $S^p_{пр}$.

$$S^P_{ПР} = S^P / Q^P_H, \text{ (\% кг)/МДж}, \quad (3.13)$$

где Q^P_H - теплота сгорания натурального топлива, Мдж/кг, м^3 (таблица 3.4).

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{so_2} сек = \frac{M_{so_2} год \cdot 10^6}{3600 \cdot n \cdot T_3}, \textbf{ г/сек} \quad \textbf{(3.14)}$$

Валовый выброс оксидов азота (в пересчете на NO_2) [5], выбрасываемых в атмосферу, рассчитывают по формуле:

$$M_{NO2} год = 0{,}001 \times B \times Q^P_H \times K_{NO2} \times (1 - \beta), m/год \quad (3.15)$$

где B - расход топлива (формула (3.16)), т/год.

Источник 6008

Битумоплавильная установка

Время работы оборудования, ч/год , ***T***	39,82
Сернистость топлива, % (Прил. 2.1) , ***SR***	0,3
Содержание сероводорода в топливе, % (Прил. 2.1) , ***H2S***	0
Низшая теплота сгорания, МДж/кг (Прил. 2.1) , ***QR***	42,75
	0,17121
Расход топлива, т/год , ***BT***	6
Доля диоксида серы, связываемого летучей золой топлива , ***N1SO2***	0,02
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, % , ***Q3***	0,5
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, % , ***Q4***	0
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива , ***R***	0,65
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (табл. 3.5) , ***KNO2***	0,075
Коэфф. снижения выбросов азота в результате технических решений , ***B***	0
Коэффициент трансформации для диоксида азота , ***NO2***	0,8

Коэффициент трансформации для оксида азота , ***NO***		0,13
Оксиды азота,г/с		0,00383
т/год		0,00055
		0,55269
Об'ем производства битума, т/год , ***MY***		1
Зольность топлива, % gT		0,025
Безрамзмерный коффициент, χ		0,01
Эффективность золоуловителей по паспортным данным установки, ηT		0

Макс.раз.выброс, г/с

Сера диоксид		0,00702
Углерод оксид		0,01660
Оксиды азота		0,00356
	NO	0,00050
	NO2	0,00306
Углеводороды предельные С12-С19		0,00386
Взвешенные частицы		0,00030

Валовый выброс, т/год

Сера диоксид		0,00101
Углерод оксид		0,00238
Оксиды азота		0,00051
	NO	0,00007
	NO2	0,00044
Углеводороды предельные С12-С19		0,00055
Взвешенные частицы		0,00004

Этап эксплуатации

Выбросы в атмосферный воздух на этапе эксплуатации объекта отсутствуют.

2.3.2. Перечень и объемы загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух.

Таким образом, на период строительства объекта на площадке будут находиться 8 источников загрязнения атмосферного воздуха, выбросы будут производиться неорганизованно. Из 8 источников будут выбрасываться 16 наименований загрязняющих веществ.

В связи с тем, что работы по строительству объекта носят временный характер, расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу не проводится.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников загрязнения, на период строительства объекта приведен в таблице 2.1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ для источников на период строительства объекта определялись на основании исходных данных расчетным путем и представлены в таблице 2.2.

Перечень и объемы загрязняющих веществ, выбрасываемых в период проведения строительства объекта.

Таблица 2.1.

Наименование вещества	**ПДКм.р., мг/м^3**	**ПДКс.с., мг/м^3**	**Класс опасности**	**Выброс вещества**	
				г/сек	**т/пер**
пыль неорганическая $SiO_{20-70\%}$	0,3	0,1	3	3,51963	8,80166
железа оксид	-	0,04	3	0,00800	0,00260
марганец и его соединения	0,01	0,001	2	0,00245	0,00029
фториды газообразные	-	-	-	0,00006	0,000002
азота диоксид	0,2	0,04	2	0,00556	0,00246
углерода оксид	5	3	4	0,01661	0,00238
хлорэтилен	-	0,01	1	0,000005	0,00000197
ксилол	0,2	-	3	1,19904	0,08350
уайт-спирит	-	-	-	0,68707	0,06903
ацетон	0,35	-	4	0,21667	0,01215
бутилацетат	0,1	-	4	0,10000	0,00561
толуол	0,6	-	3	0,51667	0,02898
сера диоксид	0,5	0,05	3	0,00702	0,00101
оксиды азота	0,4	0,06	3	0,00050	0,00007
взвешенные частицы	0,5	0,15	3	0,00030	0,00004
углеводороды предельные С12-С19	1	-	4	0,00386	0,00055
ВСЕГО:				***6,28343***	***9,01034***

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива ПДВ

Таблица 2.2.

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в пер.	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
												точечного источника /1-го конца линейного источника/ центра площадного источника		2-го линейного /длина, ширина площадного источника/	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, °С	X1	У1	X2	У2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Земляные работы	1	2780	Земляные работы	6001									
		Пересыпка материалов	1	146	Пересыпка материалов	6002									
		Буровые работы	1	33	Буровые работы	6003									
		Сварочные работы	1	79,3	Сварочные работы	6004									
		Газосварочные работы	1	224	Газосварочные работы	6005									
		Сварка полиэтиленновых труб	1	111	Сварка полиэтиленновых труб	6006									
		Лакокрасочные работы	1	82,26	Лакокрасочные работы	6007									
		Битумоплавильная установка	1	40	Битумоплавильная установка	6008									

Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Среднеэксплуатационная степень очистки / максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества		
						г/с	мг/нм3	т/пер
17	18	19	20	21	22	23	24	25
				2908	пыль неорг. SiO2 70-20 %	2,3139		8,4977
				2908	пыль неорг. SiO2 70-20 %	1,04550		0,28473
				2908	пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,16000		0,01925
				123	железо оксиды (II, III) в пересчет на железо	0,00800		0,00260
				143	марганец и его соединения	0,00245		0,00029
				342	фтористые газообразные соединения	0,00006		0,000002
				2908	пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,00024		0,000009
				301	азота диоксид	0,00250		0,00202
				330	углерод оксид	0,00001		0,000005
				827	хлорэтилен	0,000005		0,000002
				616	ксилол	1,19904		0,08350
				621	толуол	0,51667		0,02898
				1210	бутилацетат	0,10000		0,00561
				1401	ацетон	0,21667		0,01215
				2752	уайт-спирит	0,68707		0,06903
				330	сера диоксид	0,00702		0,00101
				337	углерод оксид	0,01660		0,00238
				301	оксид азота	0,00050		0,00007
				304	диоксид азота	0,00306		0,00044
				2754	углеводороды предельные С12-С19	0,00386		0,00055
				2902	взвешенные частицы	0,00030		0,00004

2.4. Предложения по этапам нормирования с установлением предельно-допустимых выбросов.

Нормативы максимально-разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ на период строительства объекта представлены в таблице 2.3.

Согласно ст.28.п.6 Экологического Кодекса нормативы эмиссий от передвижных источников (строительных машин и транспортных средств) не устанавливаются.

Контроль соблюдения параметров ПДВ на период строительства объекта не организовывается ввиду локального и кратковременного воздействия на окружающую среду, а также отсутствия организованных источников выбросов.

Согласно статье 27 экологического кодекса Срок действия установленных нормативов предельно допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ, нормативного размещения отходов производства и потребления для объектов IV категории – бессрочно.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства объекта.

Таблица 2.3.

Производство, цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Существующее положение на 2018 год		на 2019 год		ПДВ		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
Организованные источники отсутствуют								
Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004	0	0	0,00800	0,00260	0,00800	0,00260	2018
(0143) Марганец и его соединения								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004	0	0	0,00245	0,00029	0,00245	0,00029	2018
(0301) Азота диоксид								
Неорганизованные источники								
Газосварочные работы	6005	0	0	0,00250	0,00202	0,00250	0,00202	2018
Битумоплавильная установка	6008	0	0	0,00306	0,00044	0,00306	0,00044	2018
(0304) Азота оксид								
Неорганизованные источники								
Битумоплавильная установка	6008	0	0	0,00050	0,00007	0,00050	0,00007	2018
(0330) Сера диоксид								
Неорганизованные источники								
Битумоплавильная установка	6008	0	0	0,00702	0,00101	0,00702	0,00101	2018
(0337) Углерод оксид								
Неорганизованные источники								
Сварка полиэтиленовых труб	6006	0	0	0,00001	0,000005	0,00001	0,000005	2018
Битумоплавильная установка	6008	0	0	0,01660	0,00238	0,01660	0,00238	2018

(0342) Фтористые газообразные соединения								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6004	0	0	0,000056	0,000002	0,00006	0,000002	2018
(0616) Ксилол								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6007	0	0	1,19904	0,08350	1,19904	0,08350	2018
(0621) Толуол								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6007	0	0	0,51667	0,02898	0,51667	0,02898	2018
(0827) Винил хлористый								
Неорганизованные источники								
Сварка полиэтиленновых труб	6006	0	0	0,000005	0,000002	0,000005	0,000002	2018
(1210) Бутилацетат								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6007	0	0	0,10000	0,00561	0,10000	0,00561	2018
(1401) Ацетон								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6007	0	0	0,21667	0,01215	0,21667	0,01215	2018
(2752) Уайт-спирит								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6007	0	0	0,68707	0,06903	0,68707	0,06903	2018
(2754) Углеводороды С12-С19								
Неорганизованные источники								
Битумоплавильная установка	6008	0	0	0,00386	0,00055	0,00386	0,00055	2018
(2902) Взвешенные частицы								
Неорганизованные источники								
Битумоплавильная установка	6008	0	0	0,00030	0,00004	0,00030	0,00004	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Неорганизованные источники								
Земляные работы	6001	0	0	2,31389	8,49766	2,31389	8,49766	2018
Пересыпка строительных материалов	6002	0	0	1,04550	0,28473	1,04550	0,28473	2018
Буровые работы	6003	0	0	0,16000	0,01925	0,16000	0,01925	2018
Сварочные работы	6004	0	0	0,00024	0,000009	0,00024	0,000009	2018
Итого по неорганизованным		***0***	***0***	***6,28343***	***9,01034***			
Всего по предприятию:		***0***	***0***	***6,28343***	***9,01034***			

2.5. Санитарно-защитная зона.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. Приказом министра национальной экономики РК от 20.03.2015года №237 проектируемые объекты являются не классифицируемыми по санитарной классификации. В соответствии со статьей 47 Экологического Кодекса РК предпроектная и проектная документация, неклассифицируемая согласно санитарной классификации объектов, приведенной в статье 40 ЭК, относится к IV категории по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду.

2.6. Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ).

В период неблагоприятных метеорологических условий (туман, штиль) предприятие при необходимости обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу. Мероприятия осуществляются после получения от органов гидрометеослужбы заблаговременного предупреждения, в котором указывается ожидаемая длительность особо неблагоприятных условий и ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактическим.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится или планируется проведение прогнозирования НМУ.

Населенные пункты Костанайской области не входят в перечень населенных пунктов Республики Казахстан, в которых прогнозируются НМУ (при поднятой инверсии выше источника, туманах и т.д.). Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ для предприятий и учреждений населенных пунктов Костанайской области не разрабатываются (приложение 2).

3. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ.

3.1. Водопотребление и водоотведение.

<u>Этап строительства.</u>

Для обеспечения технологического процесса строительства объекта и хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала требуется вода технического и питьевого качества.

На период проведения строительно-монтажных работ стационарных источников водоснабжения не требуется, так как данные работы на участках являются временными.

Для обеспечения питьевых нужд персонала будет подвозиться бутилированная вода. Привозная бутилированная питьевая вода заводского приготовления относится к пищевым продуктам.

Период строительства объекта составит 3 месяца. Количество рабочего персонала –25 человек.

Предполагаемый объем воды используемый для питьевых нужд согласно рабочему проекту составит – 53,5915 м^3/пер.

Предполагаемый объем воды используемый для технических нужд согласно рабочему проекту составит – 261,9308802 м^3/пер.

<u>Водоотведение</u>

Отведения сточных вод в объеме – 53,5915 м^3/пер предусмотрен в биотуалет в специально отведенном огороженном месте.

Предполагаемый расход воды на этапе строительства объекта, а также объем отводимых сточных вод приведены в таблице 3.1.

Расчет общего водопотребления и водоотведения на этапе строительства проектируемого объекта.

Таблица 3.1.

Производство	Водопотребление, м3/пер							Водоотведение, м3/пер				
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая							
		Всего	В т.ч. питьевого качества									
Производственный персонал	53,59	-	-	-	-	53,59	-	53,59	-	-	53,59	-
Техническая вода	261,93	261,93	-	-	-	261,93	261,93	-	-	-	-	-
Итого:	***315,52***	***261,93***	***-***	***-***	***-***	***315,52***	***261,93***	***53,59***	***-***	***-***	***53,59***	***-***

<u>Этап эксплуатации.</u>

Водопотребление на этапе эксплуатации не предусмотрено.

3.2. Поверхностные воды.

Река Тобол является основной водной артерией Костанайской области. Берет начало на восточных отрогах Южного Урала (хребет Кора-Адык), в 10км к ЮЗ от с. Саржан; впадает в р. Иртыш с левого берега, у г. Тобольска. Протяженность р. Тобол 1591 км, площадь бассейна 395000 км2, в пределах Костанайской области (до впадения р. Убаган) расположено только верхнее течение реки протяженностью 682км и часть ее водосбора площадью 121000 км^2.

Основными притоками являются:

- р. Шортанды (л.б., 1426км, длина 72км);
- р. Синташты (л.б., 1418км, длина 152км);
- р. Аят (л.б., 1237км, длина 117км);
- р. Уй (л.б., 994км, длина 462км);
- р. Убаган (п.б., 909км, длина 376км);

Участок строительства находится в пределах установленной водоохраной зоны р.Тобол. (Постановление № 399 от 7 октября 2011г. «Об установлении водоохранных зон и полос акватории реки Тобол и примыкающих к ней территорий в границах города Костанай и Костанайского района, режима и особых условий их хозяйственного использования»).

Водоохранные мероприятия

В пределах водоохранных зон запрещается:

• проведение авиационно-химических работ;

• применение химических средств борьбы с вредителями, болезнями растений и сорняками;

• использование навозных стоков для удобрения почв;

• размещение складов ядохимикатов, минеральных удобрений и горюче-смазочных материалов, площадок для заправки аппаратуры ядохимикатами, животноводческих комплексов и ферм, мест складирования и захоронения промышленных, бытовых и сельскохозяйственных отходов, кладбищ и скотомогильников, накопителей сточных вод;

• складирование навоза и мусора;

• заправка топливом, мойка и ремонт автомобилей, тракторов и других машин и механизмов;

• размещение дачных и садово-огородных участков при ширине водоохранных зон менее 100 м и крутизне склонов прилегающих территорий более 3 градусов;

• размещение стоянок транспортных средств, в том числе на территориях дачных и садово-огородных участков;

• проведение рубок главного пользования;

• проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также работ по добыче полезных ископаемых, землеройных и других работ, без согласования с местными исполнительными органами и уполномоченными органами в области: использования и охраны водного фонда, охраны окружающей среды, управления земельными ресурсами, энергоснабжения и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

• при совпадении водоохранных зон и зон санитарной охраны следует руководствоваться также требованиями санитарных норм и правил.

В пределах водоохранных полос дополнительно к ограничениям по водоохранным зонам, запрещается:

• систематическая распашка земель;

• применение удобрений;

• складирование отвалов размываемых грунтов;

• выпас и организация летних лагерей скота (кроме использования традиционных мест водопоя) устройство купочных ванн;

• установка и устройство сезонных стационарных палаточных городков;

• размещение дачных и садово-огородных участков;

• выделение участков под индивидуальное жилищное или дачное и другое строительство;

• прокладка проездов (кроме прогонов к традиционным местам водопоя скота);

• движение автомобилей, тракторов и механизмов, кроме техники специального назначения.

3.3. Подземные воды.

При строительстве и эксплуатации объекта негативного воздействия на подземные воды не ожидается.

4. ОХРАНА НЕДР.

При строительстве и эксплуатации негативного воздействия на недра не ожидается.

5. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.

В процессе производственной и жизнедеятельности человека образуются различные виды отходов производства и потребления, которые могут стать потенциальными источниками вредного воздействия на окружающую среду.

Для обеспечения нормального санитарного содержания территории особую актуальность приобретают вопросы сбора, временного

складирования, транспортировки и захоронения отходов производства и потребления.

В результате накопления отходов нарушается природное равновесие, потому что природные процессы воспроизводства не способны самостоятельно справиться с накопленными и качественно измененными отходами.

5.1. Виды и объемы образования отходов.

Этап строительства.

При строительстве объекта будут образовываться следующие виды отходов: ТБО, образованные в результате хозяйственно-бытовой деятельности персонала, отработанные сварочные электроды, жестяная тара из-под лакокрасочных материалов и ветошь промасленная.

При строительстве объекта будет задействовано – 25 человек. Продолжительность строительства объекта составит – 3 месяца.

Расчет образования отходов производства и потребления.

Расчет предполагаемого количества отходов, образующихся при проведении строительных работ проведен по методикам, действующим в РК:

- Приложение 16 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008. №100-п.

1. Твердо – бытовые отходы

Норма образования бытовых отходов (m_1, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3м^3/год на человека, средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м^3.

0,075т/год × 25чел/12 х 3мес. = 0,46875т/пер.

Бытовые отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками, установленные на площадке и по мере накопления будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденного приказом Министра ООС РК от 31.05.2007г. № 169-П. Твердые бытовые отходы относятся к зеленому списку отходов, код отхода - GO060.

2. Огарки сварочных электродов

Норма образования отхода составляет:

$N = M_{ост} \cdot \alpha$, т/год,

где $M_{ост}$ - фактический расход электродов, т/год;

α - остаток электрода, α = 0,015 от массы электрода.

$M_{ост}$ = 0,312т электродов.

N = 0,312 х 0,015 = **0,00468 т/пер.**

Предусматривается временное хранение образовавшегося объема сварочных огарков в закрытых контейнерах до передачи их по предварительно заключенному договору с Вторчермет.

Согласно Классификатора отходов, утвержденного приказом Министра ООС РК от 31.05.2007г. № 169-П. Огарки сварочных электродов относятся к зеленому списку отходов, код отхода - GA090.

<u>3. Жестяная тара из-под лакокрасочных материалов</u>

Жестяная тара образуются при выполнении малярных работ. Состав отхода(%): жесть - 94-99, краска - 5-1. Не пожароопасны, химически неактивны.

Норма образования определяется по формуле:

$N = \sum M_i \times n + \sum Mk_i \times a_i$, т/год

Mi- масса i-го вида тары, т/год;

n - число видов тары;

Mki- масса краски в i-ой таре, т/год;

α-содержание остатков краски в i-той таре в долях от Mki (0,01-0,05)

N = (0,5 x 43) + (215 x 0,01) /1000=**0,02365 т/пер.**

По мере накопления будет вывозиться на полигон по заключенному договору.

Согласно Классификатора отходов, утвержденного приказом Министра ООС РК от 31.05.2007г. № 169-П. Жестяные тары из-под лакокрасочных материалов относятся к янтарному списку отходов, код отхода - AD070.

<u>4. Ветошь промасленная</u>

Расчет промасленной ветоши производится согласно Приложения № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04. 2008 г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (Мо, т/год), норматива содержания в ветоши масел (М) и влаги (W):

N = Mo + M + W , т/год,

M = 0.12Mo, W = 0.15Mo.

N = 20+2,4+3 =**25,4 т/пер.**

Согласно Классификатора отходов, утвержденного приказом Министра ООС РК от 31.05.2007г. № 169-П. Ветошь промасленная относится к янтарному списку отходов, код отхода - AD060.

Предполагаемые объемы образования и размещения отходов при строительстве объекта представлены в таблице 4.1.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на этапе строительства объекта.

Таблица 4.1.

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
1	2	3	4
Всего	25,89708	-	25,89708
в т. ч отходов производства	25,42833	-	25,42833
отходов потребления	0,46875	-	0,46875
Зеленый уровень опасности			
ТБО Огарки сварочных электродов	0,46875 0,00468	- -	0,46875 0,00468
Янтарный уровень опасности			
Жестяная тара из-под лакокрасочных материалов Ветошь промасленная	0,02365 25,4	- -	0,02365 25,4

<u>Этап эксплуатации</u>

Образование отходов на этапе эксплуатации не предусмотрено.

5.2. Рекомендации по обезвреживанию и утилизации отходов.

На период проведения работ должны предусматриваться мероприятия по предотвращению и смягчению негативного воздействия отходов на окружающую среду:

-подрядчик несет ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех норм и требований РК в области ТБ и ООС;

-все отходы, образованные при проведении работ, должны идентифицироваться по типу, объему, раздельно собираться и храниться на спецплощадках и в спецконтейнерах;

-по мере накопления будет осуществляться сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места по договору с соответствующими организациями;

-в процессе проведения работ налажен контроль над выполнением требований ООС.

Правильная организация хранения, удаления отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды.

Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

6. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ.

6.1. Акустическое воздействие.

Наиболее характерным физическим воздействием на этапе строительства объекта является шум.

При строительстве объекта источниками шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также – на флору и фауну, являются строительные машины и автотранспорт.

Снижение общего уровня шума производиться техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой машин, совершенствование технологии ремонта и обслуживания машин, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов техники.

6.2. Вибрация.

При строительстве объекта допущена спецтехника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами.

Физические воздействия (шум, вибрация) на этапе строительства объекта не превышают нормативно-допустимых значений, поэтому негативное влияние физических факторов на население, а также на флору и фауну оценивается как незначительное.

6.3. Радиация.

Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка не выявлено.

7.ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ.

Район работ расположен в климатической зоне засушливой степи, в подзоне черноземов южных.

Южные черноземы характеризуются небольшой мощностью горизонта А (10-30см), значительной плотностью, трещиноватостью, крупной комковатостью. Содержание гумуса 4-6%. С глубиной содержание гумуса падает. В интервале 10-30см составляет 2-3%.

Особенно широко они распространены на западе, в пределах Зауральского плато, реже встречаются на водоразделах Тобол – Убаган и Убаган – Ишим. Эти почвы встречаются в основном в виде комплексных массивов с автоморфными солонцами. Встречаются и однородные участки солонцеватых почв или сочетания их с лугово-черноземными и луговыми солонцеватыми почвами. Залегают солонцеватые черноземы по широким водораздельным понижениям, склонам и террасам рек, приозерным понижениям, а также межколочным пространством, что особенно характерно для западносибирской и зауральской частей подзоны.

В формировании рассматриваемых черноземов принимают участие различные породы, главным образом дериваты третичных глин и суглинков или древнеаллювиальные отложения речных и озерных террас. Общим для этих почвообразующих пород является их первичная засоленность. Необходимо отметить, что формирование солонцеватых черноземов в отличие от нормальных происходило в значительно худших условиях дренажа. Распространение солонцеватых черноземов и их комплексов нередко связано с более расчлененным рельефом, сильно-волнистым или всхолмленным, часто имеющим бессточные понижения, занятые почвами засоленного ряда.

Среди видов южных солонцеватых черноземов встречаются среднемощные и маломощные, по гумусности преобладают малогумусные виды.

Морфологические особенности рассматриваемых почв проявляются в наличии плотного иллювиального горизонта, выделяющегося на глубине 30 – 40см. Он имеет ореховатую или призмавидную структуру, более тяжелый механический состав и содержит в поглощающем комплексе поглощенный натрий (от 8 до 15%), отличается повышенной щелочностью.

В отличие от нормальных южных черноземов перегнойно-аккумулятивный горизонт солонцеватых менее оструктурен и имеет меньшую мощность, а в профиле наблюдается боле ясное выделение карбонатного горизонта и более высокое залегание горизонта выделения гипса.

В агропроизводственном отношении южные солонцеватые черноземы являются почвами среднего качества. Они обладают высоким потенциальным плодородием и в этом отношении мало отличаются от нормальных. Но в результате плохих физико-химических и водно-физических свойств они значительно хуже последних по своим производственным показателям. Качество массивов южных солонцеватых

черноземов зависит также от количества солонцов, входящих в комплекс с ними.

<u>Этап строительства</u>

Мероприятия по охране земельных ресурсов согласно ст. 140 Земельного Кодекса РК являются обязательными.

Снятие ПСП проектом не предусмотрено.

<u>Этап эксплуатации</u>

Эксплуатация проектируемого объекта не будет оказывать негативного влияния на почвенный покров, поэтому экологический мониторинг почв не предусматривается.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реализации проекта на период реконструкции и эксплуатации проектируемого объекта оценивается как незначительное.

8. РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР.

Район размещения участка работ расположен в зоне засушливых (разнотравных-ковыльных) степей на южных черноземах.

Разнотравно-ковыльные степи характеризуются уменьшением количества видов разнотравья и большим участием в их сложении плотнодерновинных злаков. Типичными для данной подзоны являются разнотравно-красноковыльные степи. На карбонатных разновидностях почв они замещаются разнотравно-ковылково-красноковыльными степями, а при усилении карбонатности – разнотравно-красноковыльно-ковылковыми с участием ковыля Коржинского. Галофитные варианты степей отличают включение бедноразнотравных сообществ на солонцах. Локально встречаются на легких почвах псаммофитноразнотравно-красноковыльные степи. Для щебнистых и каменистых почв характерно присутствие сообществ овсеца и каменисто степных видов (петрофилов).

На сохранившихся участках засушливых разнотравно-ковыльных степей на южных черноземах обитают степной сурок, большой суслик, хомяк Эверсмана, джунгарский хомячок, слепушонка, обыкновенная полевка, из хищников появляется корсак. Степная пеструшка большой тушканчик, ушастый еж, встречающиеся севернее лишь локально, становятся характерными обитателями. Из птиц, помимо широко распространенных полевого и белокрылого жаворонков, полевого конька, обыкновенной каменки, перепела, большого кроншнепа, встречаются хищники – луговой и степной луни, болотная сова, появляется стрепет.

В галофитных вариантах разнотравно-ковыльных степей обитает также малый суслик, а среди характерных видов птиц появляется черный жаворонок, каменка-плясунья и редкие кречетка и журавль-красавка.

Приводимые данные о животном и растительном мире носят общий характер и не имеют привязки к конкретной территории.

<u>Этап строительства.</u>

Воздействие на растительный покров в процессе строительства объекта не ожидается, так как работы будут проводиться на изначально существенно антропогенно измененных территориях.

Запланированные работы не окажут влияния на представителей животного мира, так как участок ведения работ расположен на освоенной территории. Эта территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

На участке строительства объекта предусматривается снос зеленных насаждений породы тополь в количестве 5 штук, высота 10-14 м, диаметр 23-26 см, возраст 25-30 лет. (Приложение 3).

<u>Этап эксплуатации.</u>

Эксплуатация проектируемого объекта не окажет негативного влияния на растительный и животный мир.

Воздействие на растительный и животный мир при реализации проекта на период строительства и эксплуатации оценивается как допустимое.

9. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

Город Костанай образован, в 1879 году, является административным, торговым, промышленным и общественно-политическим центром области. Город расположен в степной зоне на берегу реки Тобол. Территория города Костанай – 0,740 тыс. кв. км. Численность населения, проживающего в Костанае, - 223,6 тыс. человек, что составляет 22% населения области.

Костанай знаменит обрабатывающей и пищевой промышленностью, производством кондитерских изделий, мясных консервов, обуви и текстиля.

Костанай – культурный центр области. Социальная сфера города представлена 51 школой. Существует широкая сеть специализированных учебных заведений – лицеев, колледжей. В городе Костанай действуют два вуза и восемь филиалов различных вузов, в которых обучаются 14 тыс. студентов. В Костанае работают театры русской и казахской драмы, филармония, историко-краеведческий музей, 15 библиотек, дворцы культуры и клубные учреждения. Действуют оркестр народных инструментов, эстрадной и джазовой музыки, фольклорные и танцевальные ансамбли.

Из международного аэропорта Костаная осуществляются авиарейсы по Казахстану, в Россию, Белоруссию, Германию и др. страны, а в 120км от города Костанай находится огромный железнодорожный узел станция «Тобыл».

Реализация проекта «Строительство газораспределительных сетей низкого давления к жилым домам по ул.Пионерская, ул.Тобольская, ул.8 марта, ул.Красный кузнец, ул.Юный боец в г.Костанае» будет способствовать улучшению коммунально-жилищных условий населения.

10. ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЩЕРБА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

В качестве мер по охране окружающей среды и для компенсации неизбежного ущерба природным ресурсам, в соответствии со статьей 101 Экологического кодекса Республики Казахстан вводятся экономические методы воздействия на предприятия – плата за эмиссии в окружающую среду. Расчет платежей производится согласно «Методике расчета платы за эмиссии в окружающую среду», которая утверждена приказом Министра охраны окружающей среды РК 08.04.2009г. №68-п. в соответствии с пунктом 29 статьи 17 Экологического кодекса Республики Казахстан.

В приведенных ниже расчетах за ставку платы принят показатель МРП на 2018 год.

В настоящем разделе рассмотрены только те аспекты, которые связаны с неизбежным ущербом природной среде при безаварийной деятельности природопользователя, в результате выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Штрафные выплаты и компенсации ущерба определяются по фактически произошедшим событиям нарушения природоохранного законодательства.

Оценка размера платы выполнена на этап реконструкции. Расчеты произведены в соответствии с Решением Маслихата Костанайской области от 20 ноября 2009г. №333 «О ставках платы за эмиссии в окружающую среду».

Размер платежей предприятия за нормативные выбросы в атмосферный воздух в приведен в таблице 10.1.

Расчет платежей за выбросы в атмосферный воздух от стационарных источников на этапе строительства объекта

Таблица 10.1

№ п/п	Код загр. вещества	Наименование вещества	Выброс вещества, т/год	Ставки платы за 1 тонну (МРП)	МРП (2018г), тенге	Плата в год, тенге
1	123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0,00260	18	2405	112,8
2	143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0,00029	0	2405	0
3	301	Азота диоксид	0,002459	12	2405	71,0
4	304	Азота оксид	0,00007	12	2405	2,1
5	330	Диоксид серы	0,00101	12	2405	29,1
6	337	Углерод оксид	0,00238	0,192	2405	1,1

7	342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0,000002	0	2405	0
8	616	Ксилол	0,08350	0,192	2405	38,6
9	621	Толуол	0,02898	0,192	2405	13,38
10	827	Хлорэтилен	0,000001975	0	2405	0
11	1210	Бутилацетат	0,00561	0,192	2405	2,58999
12	1401	Ацетон	0,01215	0,192	2405	5,61164
13	2752	Уайт-спирит (1316*)	0,06903	0,192	2405	31,9
14	2754	Углеводороды С12-С19	0,00055	0,192	2405	0,3
15	2902	Взвешенные частицы	0,00004	6	2405	0,6
16	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	8,80166	6	2405	127007,9
В С Е Г О:						**127316,7**

12. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Для определения и предотвращения экологического риска необходимы:

- разработка специализированного плана аварийного реагирования по ограничению, ликвидации и устранению последствий возможных аварий;
- проведение исследований по различным сценариям развития аварийных ситуаций на различных производственных объектах;
- обеспечение готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- обеспечение объекта оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага ликвидации аварии;
- обеспечение безопасности используемого оборудования;
- использование системы пожарной защиты, которая позволит осуществить современную доставку надлежащих материалов и оборудования, а также привлечение к работе необходимого персонала для устранения очага возникшего пожара на любом участке предприятия;
- оказание первой медицинской помощи;
- обеспечение готовности обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях и предварительное планирование их действий;

Деятельность организаций и граждан, связанная с риском возникновения чрезвычайных ситуаций, подлежит обязательному страхованию.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, представляют отчетность об авариях, бедствиях и катастрофах, приведших к возникновению чрезвычайных ситуаций, а специально уполномоченные государственные органы осуществляют государственный учет чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Ответственность за нарушение законодательства в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Расследование аварий, бедствий катастроф, приведших к возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**.**

Аварии, бедствия и катастрофы, приведшие к возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, подлежат расследованию в порядке, установленном Правительством Республики Казахстан.

В случае выявления противоправных действий или бездействий должностных лиц и граждан материалы расследования подлежат передаче в соответствующие органы для привлечения виновных к ответственности.

Должностные лица и граждане, виновные в невыполнение или недобросовестном выполнение установленных нормативов, стандартов и правил, создании условий и предпосылок возникновению аварий, бедствий и катастроф, неприятие мер по защите населения, окружающей среды и объектов хозяйствования от чрезвычайных ситуаций природного и

техногенного характера и других противоправных действий, несут дисциплинарную, административную, имущественную уголовную ответственность, а организации - имущественную ответственность в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Возмещение ущерба, причиненного вследствие области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**.**

Ущерб, причиненный здоровью граждан вследствие чрезвычайных ситуаций техногенного характера, подлежит возмещению за счет юридических и физических лиц, являющихся ответственными за причиненный ущерб. Ущерб возмещается в полном объеме с учетом степени потери трудоспособности потерпевшего, затрат на его лечение, восстановление здоровья, ухода за больным, назначенных единовременных государственных пособий в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Организации и граждане вправе требовать от указанных лиц полного возмещения имущественных убытков в связи с причинением ущерба их здоровью и имуществу, смертью из-за чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных деятельностью организаций и граждан, а также возмещения расходов организациям, независимо от их формы собственности, частным лицам, участвующим в аварийно-спасательных работах и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций природного характера здоровью и имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования, производится в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Организации и граждане, по вине которых возникли чрезвычайные ситуации техногенного характера, обязаны возместить причиненный ущерб земле, воде, растительному и животному миру (территории), включая затраты на рекультивацию земель и по восстановлению естественного плодородия земли.

Экстренная медицинская помощь при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

При ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера немедленно вводится в действие служба экстренной медицинской помощи, а при недостаточности, включаются медицинские силы и средства министерств, государственных комитетов, центральных исполнительных органов, не входящих в состав Правительства и организаций.

Проектируемый объект в силу его специфики нельзя отнести к разряду опасного производства. Однако, на него (объект) должны распространяться общие правила безопасности, действующие на промышленных объектах, а также применяемые на объектах план ликвидации аварий, план тушения пожаров, план эвакуации и другие документы и процедуры согласно действующему законодательству и требованиям предприятия.

Организации обязаны вести плановую подготовку рабочих и служащих, с целью дать каждому обучаемому определенный объем знаний и практических навыков по действиям и способам защиты в чрезвычайных ситуациях. Подготовка включает проведение регулярных занятий, учебных тревог и т.д.

12. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

По атмосферному воздуху.

-проведение технического осмотра и профилактических работ технологического оборудования, механизмов и автотранспорта.

По поверхностным и подземным водам.

-организация системы сбора и хранения отходов производства;

-контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек воды.

По недрам и почвам.

-не допускать загрязнения почв отходами производства, исключить пролив нефтепродуктов;

По отходам производства.

-по мере накопления будет осуществляться сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места по договору с соответствующими организациями;

По физическим воздействиям.

-надлежащий уход за работой машин, совершенствование технологии ремонта и обслуживания машин, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов техники.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 09.01.2007г.

2. Земельный Кодекс Республики Казахстан от 20.06.2003 г.

3. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации (утверждена приказом Министра окружающей среды РК от 28 июня 2007 года №204-п).

4. Рабочий проект «Строительство газораспределительных сетей низкого давления к жилым домам по ул.Пионерская, ул.Тобольская, ул.8 марта, ул.Красный кузнец, ул.Юный боец в г.Костанае».

5. СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов, утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237.

6. Приказ Министра национальной экономики РК «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28 февраля 2015 года №168.

7. Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Астана 2005.

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

9. Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004.

10. Сборник методик по расчёту выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы 1996г.

11. Приложение №11 к приказу Министра ООС РК от 18.04. 2008г.№ 100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

12. Приложение №12 к приказу Министра ООС РК от 18.04. 2008г.№ 100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов.

13. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04. 2008г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

14. Классификатор отходов, утвержден приказом Министра ООС РК от 31.05.2007 г. №169-П.

ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ
к рабочему проекту
«Строительство газораспределительных сетей низкого давления к жилым домам по ул.Пионерская, ул.Тобольская, ул.8 марта, ул.Красный кузнец, ул.Юный боец в г.Костанае».

(наименование объекта)

Инвестор (заказчик) ***ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Костанайской области»***

(полное и сокращенное название)

Костанайская область, г.Костанай, ул.А.Касымканова, дом № 36, 070340004253

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

Источники финансирования – ***государственный бюджет***

(госбюджет, частные или иностранные инвестиции)

Местоположение объекта ***Костанайская область, город Костанай, ул.Пионерская, ул.Тобольская, ул.8 марта, ул.Красный кузнец, ул.Юный боец***

Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника ***«Строительство газораспределительных сетей низкого давления к жилым домам по ул.Пионерская, ул.Тобольская, ул.8 марта, ул.Красный кузнец, ул.Юный боец в г.Костанае».***

Представленные проектные материалы (полное название документации) -
Рабочий проект ***«Строительство газораспределительных сетей низкого давления к жилым домам по ул.Пионерская, ул.Тобольская, ул.8 марта, ул.Красный кузнец, ул.Юный боец в г.Костанае».***

(обоснование инвестиций, ТЭО, проект, рабочий проект, генеральный план поселений,

проект детальной планировки и другие)

Генеральная проектная организация ***ТОО «Zaman Строй Сервис»***
Главный инженер проекта – ***А.П.Фисюков***

(название, реквизиты, фамилия и инициалы главного инженера проекта)

Характеристика объекта
Расчетная площадь земельного отвода:
Радиус и площадь санитарно-защитной зоны (СЗЗ) – _____
Количество и этажность производственных корпусов: _____
Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного значения - ***отсутствует***
Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем производства в натуральном выражении (проектные показатели на полную мощность) ____
Основные технологические процессы:
1) земляные работы
2) пересыпка инертных материалов
3) буровые работы
4) сварочные работы
4) газосварочные работы
5) лакокрасочные работы

6) выбросы от разогрева вяжущих материалов

Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой деятельности – ***реализация проекта будет способствовать улучшению коммунально –жилищных условий населенеия.***

Сроки намечаемого строительства: ***3 месяца***

1. Виды и объемы сырья:

1. Местное.

1) ***строительные материалы***

2. Привозное.

1) _____

Технологическое и энергетическое топливо_____

Электроэнергия

_____

(объемы и предварительное согласование источника получения)

Тепло:

_____

(объемы 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:

Этап строительства

суммарный выброс, тонн в год ***9,01034***

твердые, тонн в год ***8,80459***

газообразные, тонн в год ***0,20575***

Перечень основных ингредиентов в составе выбросов:

1) пыль неорганическая $SiO_{20\text{-}70\%}$ ***– 8,80166т/пер***
2) железа оксид - ***0,00260т/пер***
3) марганец и его соединения - ***0,00029т/пер***
4) фториды газообразные ***0,000002т/пер***
5) азота диоксид - ***0,00246т/пер***
6) углерода оксид - ***0,00238т/пер***
7) хлорэтилен - ***0,00000197т/пер***
8) ксилол - ***0,08350 т/пер***
9) уайт-спирит - ***0,06903т/пер***
10) ацетон – ***0,01215т/пер***
11) бутилацетат - ***0,00561 т/пер***
12) толуол – ***0,02898 т/пер***
13) сера диоксид ***- 0,00101 т/пер***
14) оксиды азота - ***0,00007 т/пер***
15) взвешенные частицы - ***0,00004 т/пер***
16) углеводороды предельные С12-С19 - ***0,00055т/пер***

Предполагаемые концентрации вредных веществ на границе санитарно-защитной
зоны_____
Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния:
Акустические: ***на период строительства объекта источниками шумового воздействия являются спецоборудование и технологический процесс. Воздействие технологического оборудования на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое***
Вибрационные: ***на период строительства объекта допущена спецтехника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами***
Водная среда:
Забор свежей воды:
Разовый, для заполнения водооборотных систем, м.куб._____
Постоянный, м.куб. год:
Источники водоснабжения:
Этап строительства: ***53,5915 м^3/пер***
Этап эксплуатации: ***261,9308802 м^3/пер***
Поверхностные, м.куб. год_____
Подземные, м.куб. год_____
Водоводы и водопроводы_____
(протяженность, материал, диаметр, пропускная способность)
Количество сбрасываемых сточных вод:
В природные водоемы и водотоки, м.куб. год_____
В пруды-накопители, м.куб. год_____
В посторонние канализационные системы, м.куб. год:
Этап строительства: ***53,5915м^3/пер (биотуалет)***
Концентрация загрязняющих веществ по ингредиентам в ближайшем месте водопользования (при наличии сброса сточных вод в водоемы или водотоки, миллиграмм на литр) ***нет***
Земли:
Характеристика отчуждаемых земель:
Площадь:
в постоянное пользование, га:
во временное пользование, га:
в том числе пашня, га _____
лесные насаждения, га _____
Нарушенные земли, требующие рекультивации:
в том числе карьеры, количество/га_____
отвалы, количество/га _____
накопители (пруды-отстойники, гидрозолошлакоовалы, хвостохранилища и др.), количество/га_____
Недра (для горнорудных предприятий и территорий)

Вид и способ добычи полезных ископаемых тонн (м. куб)/год_____
В том числе строительных материалов_____
Комплектность и эффективность использования извлекаемых из недр пород (тонн в год)/% извлечения:
Основное сырье
1)_____
2)_____
Сопутствующие компоненты
1)_____
2)_____
Объем пустых пород и отходов обогащения, складируемых на поверхности:
ежегодно тонн (м. куб)/год ***отсутствуют***
по итогам всего срока деятельности предприятия, тонн (м. куб)/год_____
Растительность
Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному истощению: ***не предусматривается***
(степь, луг, кустарник, древесные насаждения и так далее)
в том числе площади рубок в лесах, га_____
объемы получаемой древесины, куб.м_____
Загрязнение растительности, в том числе сельскохозяйственных культур, токсичными веществами (расчетное)_____
Фауна.
Источники прямого воздействия на животный мир, в том числе на гидрофауну: ***отсутствуют***
Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники) ***отсутствует***
Отходы производства.
Этап строительства: ***ТБО – 0,46875 т/пер, огарки сварочных электродов – 0,00468т/пер, тара из-под лакокрасочных материалов - 0,02365 т/пер, ветошь промасленная – 25,4 т/пер.***
Объемы неутилизируемых отходов, тонн/год_____
в том числе токсичных тонн/год _____
Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов: ***полигон ТБО, Вторчермет.***
Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия ***радиоактивные источники отсутствуют***
Возможность аварийных ситуаций
Потенциально-опасные технологические линии и объекты: _____
Вероятность возникновения аварийных ситуаций: ***отсутствует***
Радиус возможного воздействия: ***отсутствует***
Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а так же его влияние на условия жизни и здоровье населения ***эксплуатация объекта не будет оказывать увеличения существующего влияния на состояние окружающей среды***

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

Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации - ***соблюдение в процессе строительства и эксплуатации проектных решений, экологических норм и требований.***

Руководитель ***М.П.***
ГУ «Управление энергетики
и жилищно-коммунального
хозяйства акимата
Костанайской области»

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

Қазақстан Республикасы энергетика министрлігінің «Қазгидромет» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорынын Қостанай облысы бойынша филиалы

Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства энергетики Республики Казахстан по Костанайской области

110000, г Костанай, ул. О. Дошанова, 43 Тел./факс. 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56

Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің «Қазгидромет» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорынын Қостанай облысы бойынша филиалы
ШЫҒЫС № 22-03-25/40
«12» 05 2017 ж.

Директору
ТОО «Эко Way»
Яблонскому Н.В.

СПРАВКА

Гидрометеорологическая информация филиала РГП «Казгидромет» по Костанайской области

На Ваш запрос от 12 мая 2017 года сообщаем гидрометеорологические данные за 2016 год по г.Костанай Костанайскому району Костанайской области.

По данным метеостанции Костанай Костанайского района Костанайской области за 2016 год:

1. Средняя месячная максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года 30,1^{0}С
2. Средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца года 17.7^0 мороза.
3. Среднегодовая повторяемость направления ветра и штилей по 8 румбам, %.

Наименование показателей	Румбы								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Повторяемость направлений ветра %	18	13	9	11	20	13	7	9	13

4. Средняя скорость ветра – 3,2 м/с
5. Скорость ветра, превышение которой составляет 5% - 9 м/с.
6. Количество дней с устойчивым снежным покровом - 171.
7. Суммарная продолжительность осадков в виде дождя, часов – 319.

Зам. директора **Кузьмина Л.В.**

Исп.Виткалова Н.И.
50-16-04

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Сведения по НМУ Костанайской области

ОТ:ФИЛИАЛ РГП КАЗГИДРОМЕТ НОМЕР ТЕЛЕФОНА:87142502004 17 МАЙ. 2015 10:49 СТР1

Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің «Қазгидромет» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнын Қостанай облысы бойынша филиалы

Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства энергетики Республики Казахстан по Костанайской области

110000, г.Костанай, ул. О. Дощанова, 43 Тел./факс. 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56

Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің «Қазгидромет» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қостанай облысы бойынша филиалы
ШЫҒЫС № 28-03-14/355
16 05 2017 ж.

Директору
ТОО «Экогеоцентр»
Иванов С. Л.

Отвечая на Ваш запрос № 58 от 15.05.2017 г. филиал РГП «Казгидромет» по Костанайской области сообщает, что отделом метеорологических прогнозов не проводится прогнозирование неблагоприятных метеорологических условий, которые способствуют накоплению вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха (закон «Об охране атмосферного воздуха»).

Директор **Макенов М. К.**

КҰЖАТТАР ҮШІН

Исп. К. Кан
т/ф : 8(7142)50-34-09
e-mail:kostanay.markatolog@mail.ru

Приложение 3. Письмо по зеленым насаждениям

Приложение 15

«КОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ ӘКІМДІГІНІҢ ЭНЕРГЕТИКА ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ БАСҚАРМАСЫ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГЕТИКИ И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА АКИМАТА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ»

110000, Костанай қаласы,
Қаратаев көшесі, 36,
Тел./факс: 8 (7142) 54-26-60
e-mail: energy@kostanay.gov.kz

110000, г. Костанай,
ул. Каратаева, 36,
Тел./факс: 8 (7142) 54-26-60
e-mail: energy@kostanay.gov.kz

28.03.2018г.№ 05-739

Директору
ТОО «Zaman Строй Сервис»
Фисюкову А.П.

ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Костанайской области» по объекту «Строительство газораспределительных сетей низкого давления к жилым домам по ул.Пионерская, ул.Тобольская, ул. 8 марта, ул.Красный кузнец, ул. Юный боец в г.Костанае» направляет разрешение на снос (пересадку) зеленых насаждений представленное ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата г. Костаная от 16.03.2018 г.

Приложение: 1 лист.

Руководитель **А. Исенбаев**

Исп. Рыкупов Д.А.
☎/ Тел/факс:8 (7142)-54-79-33

Приложение 16

1 - 1

Қостанай қаласының әкімдігі
Қостанай қаласының жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй -коммуналдық шаруашылық бөлімі

Акимат города Костанай
Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Костаная

Қостанай Қ.Ә., Қостанай қ., Байтұрсынов к-сы, № 55 үй.

Костанай Г.А., г.Костанай, ул. Байтурсынова, дом № 55.

Номер: KZ31VLH00000656

Дата выдачи: 16.03.2018 г.

РАЗРЕШЕНИЕ
на снос (пересадку) зеленых насаждений

Государственное учреждение "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Костанайской области"
Республика Казахстан, Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай, УЛИЦА А. КАСЫМКАНОВА, дом № 36, 070340004253

Новое строительство (реконструкции) объектов, зданий, сооружений

Уполномоченый оган согласовывает: Снос зеленых насаждений породы тополь в количестве 5 (пяти) шт., высота 10-14 м., диаметр 23-26 см., возраст 25-30 л.
по адресу (объекту): г.Костанай, ул.Красный Кузнец (угол выезда Колесные ряды)

основание согласования: В связи со строительством газорегуляторного пункта (шкафной)

дата окончания работ: 15.03.2019 г.

Работа должна быть начата и закончена в сроки, указанные в настоящем разрешении.
При этом первому руководителю предписывается проводить полный комплекс мероприятий по защите, содержанию и сохранению зеленых насаждений.

Руководитель Тарасов Алексей Николаевич

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

"Эко Way" ЖШС

Қостанай қ., ҚАСЫМҚАНОВА көшесі, № 10 үй.

Қоршаған ортаны қорғау саласында жұмыстар орындау және қызметтер көрсету

айналысуға

қызмет түрінің (іс-әрекеттің) атауы

заңды тұлғаның толық атауы, орналасқан жері, деректемелері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты болғанымен

берілді

Лицензияның қолданылуының айрықша жағдайлары

лицензия Қазақстан Республикасы аумағында жарамды

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 4-бабына сәйкес

Лицензияны берген орган ҚР ҚОҚМ Экологиялық реттеу және бақылау комитеті

лицензиялау органының толық атауы

Басшы (уәкілетті адам) А.З. Таутеев

лицензияны берген орган басшысының (уәкілетті адамының) тегі және аты-жөні

Лицензияның берілген күні, 20___ жылғы «___» 26 шілде 2012

Лицензияның нөмірі 01487Р № 0043119

Астана

қаласы

МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 01487Р №

Лицензияның берілген күні 20___ жылғы «26 шілде 2012»

Лицензияланатын қызмет түрінің құрамына кіретін жұмыстар мен қызметтердің лицензияланатын түрлерінің тізбесі

шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін табиғатты қорғауға қатысты жобалау, нормалау;

Филиалдар, өкілдіктер

толық атауы, орналасқан жері, деректемелері

"Эко Wav" ЖШС
Қостанай қ., ҚАСЫМҚАНОВА көшесі, № 10 үй.

Өндірістік база

орналасқан жері

Лицензияға қосымшаны берген орган

лицензияға қосымшаны берген

ҚР ҚОҚМ Экологиялық реттеу және бақылау комитеті

органның толық атауы

Басшы (уәкілетті адам) **А.З. Таутеев**

лицензияға қосымшаны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні

Лицензияға қосымшаның берілген күні 20___ жылғы «26 шілде 2012»

Лицензияға қосымшаның нөмірі № 0075007

Астана қаласы

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана **ТОО"Эко Wav"**

полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица

г.Костанай, ул. КАСЫМКАНОВА, дом № 10.

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

наименование вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии **лицензия действительна на территории Республики Казахстан**

в соответствии со статьей 4 Закона

Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию

полное наименование органа лицензирования

Комитет экологического регулирования и контроля МООС РК

Руководитель (уполномоченное лицо) **Таутеев А.З.**

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)

органа, выдавшего лицензию

Дата выдачи лицензии «___» **26 июля 2012** 20__ г.

Номер лицензии **01487Р** № 0043119

Город **Астана**

г. Алматы, БФ

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **01487Р** №

Дата выдачи лицензии «**26 июля 2012**» 20 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

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

Филиалы, представительства
полное наименование, местонахождение, реквизиты

ТОО "Эко Wav"
,, г.Костанай, ул. КАСЫМКАНОВА, дом № 10.

Производственная база
местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии
полное наименование органа, выдавшего

Комитет экологического регулирования и контроля МООС РК
приложение к лицензии

Руководитель (уполномоченное лицо) **Таутеев А.З.**
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии «**26 июля 2012**» 20 г.

Номер приложения к лицензии № 0075007

Город **Астана**