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

Заказчик: ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная»

«Строительство теплотрассы между блочно-модульными котельными БМК 92, БМК 93 в мкр. «Юбилейный» г.Костанай»

«Оценка воздействия на окружающую среду»

(ОВОС)

Стадия II

Директор
ТОО «Эко Way» Н.В. Яблонский

Костанай, 2018г.

Список исполнителей:

ФИО	Организация	должность	подпись
Яблонский Н.В.	ТОО «Эко Way»	директор	
Иванов С.Л.	ТОО «Эко Way»	эколог	

СОДЕРЖАНИЕ

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. 9
2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения. 10
2.3.1. Обоснование полноты и достоверности проведенных расчетов.....10
2.3.2. Перечень и объемы загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух.....28
2.4. Предложения по этапам нормирования с установлением предельно-допустимых выбросов. 31
2.5. Санитарно-защитная зона. 32
2.6. Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ). 33
3. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ. 34
3.1. Водопотребление и водоотведение. 34
3.2. Поверхностные воды. 36
3.3. Подземные воды. 36
4. ОХРАНА НЕДР. 36
5. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ. 37
5.1. Виды и объемы образования отходов. 37
5.2. Рекомендации по обезвреживанию и утилизации отходов. 39
6. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ. 40
6.1. Акустическое воздействие. 40
6.2. Вибрация. 40
6.3. Радиация. 40
7.ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ. 41
7.1. Состояние и условия землепользования. 41
7.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова. 41
7.3. Оценка воздействия на земельные ресурсы и почву. 41
8. РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР. 43
8.1. Современное состояние растительного покрова и животного мира. 43
8.2. Оценка воздействия на растительность и животный мир. 43
10.ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЩЕРБА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. 47
11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕТЕЛЬНОСТИ. 49
12. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 51
13. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ52
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ....53
ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ 54
ПРИЛОЖЕНИЯ 58
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПИСЬМО ПО ЗЕЛЕНЫМ НАСАЖДЕНИЯМ 59
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ РГП «КАЗГИДРОМЕТ» ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ 60
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. СВЕДЕНИЯ НМУ ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТЬ....61
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ ТОО «Эко Way» 62

АННОТАЦИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду разработана ТОО «Эко Way» в 2018г., лицензия №01487Р от 26 июля 2012г., к рабочему проекту «Строительство теплотрассы между блочно - модульными котельными БМК 92, БМК 93 в мкр. «Юбилейный» г. Костанай».

Заказчик проекта: ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная».

Адрес заказчика: г.Костанай, ул. Пушкина, д.98.

Генеральный проектировщик: ТОО «КостанайАгропромроект».

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 эксплуатации объекта.

Для разработки проекта ОВОС были использованы исходные материалы:

-Рабочий проект «Строительство теплотрассы между блочно - модульными котельными БМК 92, БМК 93 в мкр. «Юбилейный» г. Костанай».

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.

Проектом предусматривается разработка проектно-сметной документации для строительства теплотрассы между блочно-модульными котельными БМК 92, БМК 93 в мкр. «Юбилейный» г.Костанай.

Краткая характеристика объекта.

В связи с тем, что, предусматривается строительство дополнительного участка теплосети в насыщенном подземными коммуникациями участке, возникла необходимость и в перекладке участка сети канализации от колодца 3, 2, 1, 75, 74 (см. заказ № 1/18-16 том "Наружные сети канализации" и Наружные сети водоснабжения и канализации (блочно-модульная котельная №92 по ПДП)).

Генеральный план.

Участок находится в западной части г. Костаная, в микрорайоне «Юбилейный».

Рабочий проект увязан с разработанным ранее проектом «Строительство инженерных коммуникаций к микрорайону «Юбилейный» г.Костанай. Внутриплощадочные сети», а также с разрабатываемыми проектами «Вертикальная планировка микрорайона "Юбилейный"».

Конструктивные решения.

Плита основания камер - монолитная, железобетонная.

Стены камер - сборные из бетонных блоков по ГОСТ 12579,78*.

Перекрытие - из сборных плит по серии 2.006.1,2.87.

Балки - сборные по серии 2.006.1,2.87.

Горловины - из сборных ж.бетонных колец по серии 2.900.1,13 в.1.

Инженерные коммуникации.

Тепловые сети.

Проект наружных тепловых сетей к объекту "Строительство теплотрассы между блочно-модульными котельными БМК 92, БМК 93 в мкр. «Юбилейный» г. Костанай" выполнен в соответствии с МСН4.02-02-2004 "Тепловые сети", заданием на проектирование на основании топосъемки, выполненной ТОО "КарГИИЗ".

Проект разработан для расчетной температуры наружного воздуха - 35°С.

Источник теплоснабжения - блочно-модульные котельные (БМК №92, БМК №93) на газообразном топливе. Магистральные тепловые сети и блочно-модульные котельные (№92 и №93 по ГП) разработаны ТОО "Спецтехмонтаж С.В." в РП "Строительство инженерных коммуникаций к микрорайону "Юбилейный" г. Костанай. Внутриплощадочные сети" (заказ № 1/18-2016-ТС). Нумерация элементов магистральных тепловых сетей указана с пометкой "ранее запроектированные".

Система теплоснабжения - закрытая. Теплоноситель - вода с параметрами 90-70°С. Объем теплоносителя, проходящего через проектируемую тепловую сеть (перемычку между смежными тепловыми сетями) составляет 950 т/ч.

Прокладка теплопроводов подземная в непроходных каналах типа «КЛ» (см. серию 3.006.1-2/87). Величина пробного давления для гидравлического испытания 1,6 МПа (16 кгс/см3).

Трубы тепловых сетей принимаются: Ø480х7,0 по ГОСТ 10704-91, изготовленные в соответствии с ТУ по ГОСТ 10705-80 группы В из стали 3 сп 5, прямошовные, сварные; категория трубопровода - IV (в соответствии с "Правилам обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением"). Монтаж трубопроводов производится в соответствии со СНиП 3.05.03-85. Для компенсации теплового удлинения труб использованы осевые компенсационные устройства (УКО).

Изоляция трубопроводов принята матами из минеральной ваты по ГОСТ 21880-2011 б=80 мм. Покровный слой для теплосети - стеклорубероид по ГОСТ 15879-70.

Спуск воды в низших точках теплосети осуществляется непосредственно из патрубков дренажной арматуры. Из приямков ранее запроектированных камер, установленных в низших точках теплосети, предусматривается отвод случайных вод стальными "в усиленной изоляции" трубопроводами через клапан-захлопку на входе самотечного трубопровода в сбросной колодец. Откачка воды производится передвижными насосами в автоцистерны, с последующим использованием на теплоисточниках.

Протяженность теплосети 429,70 м (в двухтрубном исполнении).

Строительные конструкции для проектируемых участков теплосети разработаны в прилагаемом разделе ТС, АС. Камеры выполняются из бетонных блоков. Опоры МПл монтируются на трубопроводах теплосети и замоноличиваются в ж/б конструкции неподвижных опор НОп, решение представлено в части ТС, АС. Гидроизоляция наружных поверхностей и оклеечная гидроизоляция плит перекрытия лотков предусмотрены также в разделе ТС, АС.

Элементы теплосети монтировать по песчаному основанию в 100 мм, укладываемому на щебеночную подготовку толщиной 100 мм с проливкой битумом до полного насыщения, подготовку выполнять с выступом за элемент (лоток, неподвижная опора и т. д.) на 100 мм с обоих сторон.

Наружные сети водоснабжения и канализации.

Проект наружных сетей канализации к объекту "Строительство теплотрассы между блочно-модульными котельными БМК 92, БМК 93 в мкр. «Юбилейный» г. Костанай" выполнен в соответствии с 2611 от 23.06.2016г;

-с техническим отчетом об инженерно-геологических изысканий, выполненными ТОО "КарГИИЗ" №27/16;

-с требованиями СН РК 4.01-03-2011.

Канализация.

В связи с тем, что предусматривается строительство дополнительного участка теплосети в насыщенном подземными коммуникациями участке, возникла необходимость в перекладке участка сети канализации от колодца 3, 2, 1, 75, 74 (см. заказ № 1/18-16 том "Наружные сети канализации" и Наружные сети водоснабжения и канализации (блочно-модульная котельная №92 по ПДП)).

Проектом предусматривается демонтаж участка сети с последующим монтажом по существующей трассе (утвержденной в проекте см. заказ № 1/18-16) с выводом трубопровода на новые проектные отметки с соблюдением уклонов.

Проектируемая сеть канализации выполнена из полипропиленовых труб "Корсис" DN/ID 200 SN8 по ГОСТ Р 54475-2011 и чугунных труб ЧНБ1-Б-2 200ЛА по ТУ 14-3-1247-83.

Протяженность трубопровода:

-DN/ID 200 SN8 PP - 41,0м;

-ЧНБ1-Б-2 200ЛА - 50,0м.

Канализационные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по ГОСТ 8020-90.

Предусмотреть асфальто-бетонную отмостку вокруг колодцев шириной 0,5м.

Монтаж систем.

Производство работ по укладке, испытанию и приемке канализации выполнять в соответствии со СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

Строительство осуществлять, соблюдая правила СН РК 1.03-14-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Земляные работы выполнять согласно СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты" и согласовать их производство с организациями, имеющими подземные коммуникации в данном районе.

Технико-экономические показатели рабочего проекта.

Таблица 1.2.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значение
1	Протяженность теплосети	м	307.5
2	Протяженность сетей водопровода : -DN/ID 200 SN8 PP -ЧНБ1-Б-2 200ЛА	м	 41,0 50,0

Продолжительность строительства объекта составит – 3 месяца.

На этапе строительства объекта будет задействовано 23 человека 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 – 5,1м/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 10 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).

Казахстанским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом было произведено районирование территории Республики Казахстан по благоприятности отдельных ее районов самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий.

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.

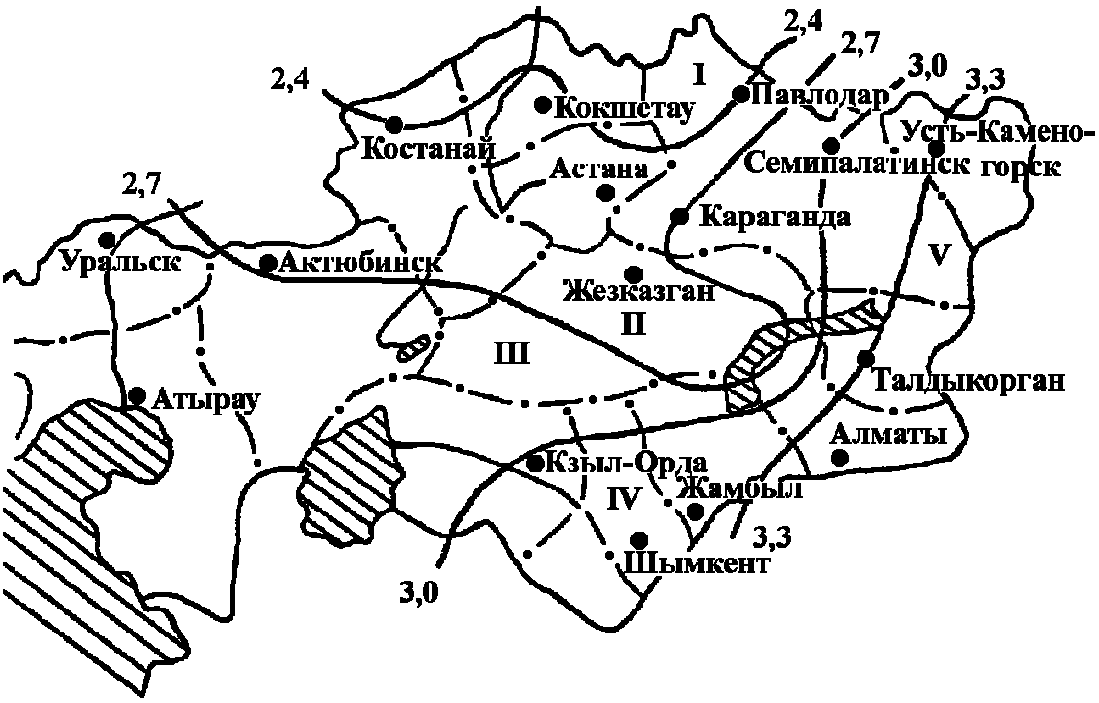

рис 1

В соответствии с ним 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.

В соответствии с этим районированием район строительства жилого дома для собственных нужд находится в районе с потенциалом загрязнения атмосферы 2.4. (рис.1).

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, обратная засыпка) 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 сыпучих материалов (щебень, песок, перегной) 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 сварочных работ (сварка, газосварка) 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 2004г.

-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 2004 г.

-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.

- для металлообрабатывающего оборудования по формулам методики расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.016-2004.

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 работы, разгрузка сыпучих материалов, сварочные, газосварочные, лакокрасочные работы и разогрев вяжущего материала.

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

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

Источник №6003 **–** на площадке используется передвижной сварочный аппарат. При сварке используются штучные электроды марки Э-42, Э-42А, Э-50.

Источник №6004 – при строительстве используется газосварочный аппарат с применением ацетилен-кислородного пламени и пропан-бутановой смеси. При этом виде работ в атмосферный воздух происходит выделение диоксида азота.

Источник №6005 – лакокрасочные работы. На площадке строительства проектируемого объекта будут проводиться лакокрасочные работы с применением лака, краски и растворителей.

Источник №6006 – 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.

Источник №6007 – при строительстве используется шлифовальная машина. При работе шлифовальной машины в атмосферу выделяются взвешенные вещества и пыль абразивная.

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:

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

а валовой выброс по формуле:

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

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)		
	1,2	т/год
	1,7	г/сек
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)	0,7	
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	1,6
n, эффективность пылеподавления	0
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	30
G, кол-во материала перерабатываемого за год, тонн	10483
G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3	6552
Время работы, часов	349
Максимальный выброс, г/с:	
пыль неорг. SiO2 70-20 %	5,55333
Валовый выброс, т/год:	
пыль неорг. SiO2 70-20 %	4,93120

Возврат грунта

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

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

$$Мгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times \mathrm{G}год \times (1-\eta)$$ 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)		
	1,2	т/год
	1,7	г/сек
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)	0,7	
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	1,6	
n, эффективность пылеподавления	0	
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	30	
G, кол-во материала перерабатываемого за год, тонн	9629	
G, кол-во материала перерабатываемого за год, м3	6018	
Время работы, часов	321	
Максимальный выброс, г/с:		
пыль неорг. SiO2 70-20 %	5,5533	
Валовый выброс, т/год:		
пыль неорг. SiO2 70-20 %	4,5295	

ИТОГО по источнику 6001:

Максимальный выброс, г/с:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 11,10663

Валовый выброс, т/пер:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 9,46070

Неорганизованный источник 6002.
Пересыпка строительных материалов [11].

Источник 6002

Пересыпка строительных материалов

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	119	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, м3	44	
Время работы, часов	3,97	

Максимальный выброс, г/с:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 0,09180

Валовый выброс, т/пер:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 0,00093

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	59	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, м3	22	
Время работы, часов	1,97	

Максимальный выброс, г/с:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 0,13770

Валовый выброс, т/пер:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 0,00038

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	221	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, м3	82	
Время работы, часов	7,4	

Максимальный выброс, г/с:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 0,03400

Валовый выброс, т/пер:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 0,00064

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	0,57067	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, м3	0,21136	
Время работы, часов	0,01902	

Максимальный выброс, г/с:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 0,02720

Валовый выброс, т/пер:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 0,000001

Всего по пересыпке щебня:

Максимальный выброс, г/с:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 0,29070

Валовый выброс, т/пер:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 0,00195

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/сек
	1,2	т/год
k4, коэффициент, учит.степ.защищенности (т.3.1.3)	1	
k5, коэффициент, учит.влажность материала (т.3.1.4)	0,8	
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	13190	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, м3	5071	
Время работы, часов	440	

Максимальный выброс, г/с:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 0,81600

Валовый выброс, т/пер:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 0,91169

Пересыпка перегноя

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/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)	0,8	
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	1,8	
n, эффективность пылеподавления	0	
G, кол-во перерабатываемого материала, т/час	30	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, тонн	186	
G, кол-во материала перерабатываемого за пер, м3	103,3	
Время работы, часов	6,2	

Максимальный выброс, г/с:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 0,10200

Валовый выброс, т/пер:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 0,00161

ИТОГО по источнику 6002:

Максимальный выброс, г/с:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 1,20870

Валовый выброс, т/пер:

пыль неорг. SiO2 70-20 % 0,91525

Неорганизованный источник 6003
Сварочные работы [7].

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 6003

Сварочные работы

Марка электродов:	**Э-42, Э50 (расчет проведен по ОМА-2)**	
Расход электродов	567	кг
Расход электродов	5	кг/час
Степень очистки воздуха	0	
Годовой фонд времени	113	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	*0,00522*	
железа оксид	*0,00475*	
марганец и его соединения	*0,00047*	

Марка электродов:	**Э-42А (расчет проведен по УОНИ-13/45)**	
Расход электродов	0,18	кг
Расход электродов	5	кг/час
Степень очистки воздуха	0	
Годовой фонд времени	0,04	ч/пер
Удельное выделение:		
сварочный аэрозоль	16,31	г/кг
железа оксид	10,69	г/кг
марганец и его соединения	0,92	г/кг
пыль неорг. SiO2 70-20 %	1,400	г/кг
фториды неорг.плохорастворимые	3,3	г/кг

фториды газообразные	0,75	г/кг
азота диоксид	1,5	г/кг
углерода оксид	13,3	г/кг

Максимальный выброс, г/с:

сварочный аэрозоль	*0,02265*
железа оксид	*0,01485*
марганец и его соединения	*0,00128*
пыль неорг. SiO2 70-20 %	*0,00194*
фториды неорг.плохорастворимые	*0,00458*
фториды газообразные	*0,00104*
азота диоксид	*0,00208*
углерода оксид	*0,01847*

Валовый выброс, т/пер:

сварочный аэрозоль	*0,000003*
железа оксид	*0,000002*
марганец и его соединения	*0,0000002*
пыль неорг. SiO2 70-20 %	*0,0000003*
фториды неорг.плохорастворимые	*0,000001*
фториды газообразные	*0,0000001*
азота диоксид	*0,0000003*
углерода оксид	*0,000002*

<u>ИТОГО по источнику 6003:</u>

Максимальный выброс, г/с:

сварочный аэрозоль	***0,03543***
железа оксид	***0,02648***
марганец и его соединения	***0,00243***
пыль неорг. SiO2 70-20 %	***0,00194***
фториды неорг.плохорастворимые	***0,00916***
фториды газообразные	***0,00104***
азота диоксид	***0,00208***
углерода оксид	***0,01847***

Валовый выброс, т/пер:

сварочный аэрозоль	***0,00522***
железа оксид	***0,00475***
марганец и его соединения	***0,00047***
пыль неорг. SiO2 70-20 %	***0,0000003***
фториды неорг.плохорастворимые	***0,000001***
фториды газообразные	***0,0000001***
азота диоксид	***0,0000003***
углерода оксид	***0,000002***

Источник 6004

Газосварочный аппарат

В-3

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	**ацетилен-кислородное пламя**	
Количество агрегатов	1	
Вгод, расход материала,	4	кг/год
$В_{час}$,	1	кг/час
Kmx, удельное выделение,	22	г/кг
η, степень очистки воздуха	0	
Годовой фонд времени, часов	4	

Макс.раз.выброс, г/с

азота диоксид 0,00611

Валовый выброс, т/год

азота диоксид 0,00009

Газосварочный аппарат

В-3

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,	8	кг/год
$В_{час}$,	5	кг/час
Kmx, удельное выделение,	15	г/кг
η, степень очистки воздуха	0	
Годовой фонд времени, часов	2	

Макс.раз.выброс, г/с

азота диоксид 0,02083

Валовый выброс, т/год

азота диоксид 0,00012

ИТОГО по источнику 6004:

Максимальный выброс, г/с:

азота диоксид *0,02694*

Валовый выброс, т/пер:

азота диоксид *0,00021*

Неорганизованный источник 6005.
Лакокрасочные работы [8].

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

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

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

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

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формуле:

при окраске:

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

при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_ф * f_h * \delta^{''}_{p} * \delta_x}{10^6} * (1-\eta),\ т/год \quad (4)$$

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формуле:

при окраске:

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

при сушке:

$$M^{x}_{суш} = \frac{m_ф * f_h * \delta^{''}_{p} * \delta_x}{10^6 \times 3{,}6} * (1-\eta),\ г/с \quad (6)$$

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 6005

Лакокрасочные работы

Марка	**Грунтовка ГФ-021**	
δ, содержание компонента "х" в летучей части, %		
ксилол	100	
способ окраски	безвоздушный	
mф расход краски	0,001	т/пер
mм	5	кг/час
δа доля аэрозоля	2,5	%
δ'р при окраске	23	%

δ"р при сушке	77	%
fр доля летуч.части	45	%

Валовый выброс, т/пер:	окраска	сушка	всего
ксилол	0,00010	0,00035	0,00045
взвешенные вещества			0,00001
Максимальный разовый выброс, г/с:			
ксилол	0,14375	0,48125	0,62500
взвешенные вещества			0,01910

Марка	**Эмаль ХВ-124**	
δ, содержание компонента "х" в летучей части, %		
ацетон	26	
бутилацетат	12	
толуол	62	
способ окраски	безвоздушный	
mф расход краски	0,00507	т/пер
mм	5	кг/час
δа доля аэрозоля	2,5	%
δ'р при окраске	23	%
δ"р при сушке	77	%
fр доля летуч.части	27	%

Валовый выброс, т/год:	окраска	сушка	всего
ацетон	0,00008	0,00027	0,00035
бутилацетат	0,00004	0,00013	0,00017
толуол	0,00020	0,00065	0,00085
взвешенные вещества			0,00009
Максимальный разовый выброс, г/с:			
ацетон	0,02243	0,07508	0,09751
бутилацетат	0,01035	0,03465	0,04500
толуол	0,05348	0,17903	0,23251
взвешенные вещества			0,02535

Марка	**Лак БТ-577**	
δ, содержание компонента "х" в летучей части, %		
ксилол	57,4	
уайт-спирит	42,6	
способ окраски	безвоздушный	
mф расход краски	0,0235	т/пер
mм	5	кг/час
δа доля аэрозоля	2,5	%
δ'р при окраске	23	%
δ"р при сушке	77	%

fp доля летуч.части	63	%

Валовый выброс, т/пер:	окраска	сушка	***всего***
ксилол	0,00195	0,00654	0,00849
уайт-спирит	0,00145	0,00486	0,00631
взвешенные вещества			0,00022
Максимальный разовый выброс, г/с:			
ксилол	0,11552	0,38673	0,50225
уайт-спирит	0,08573	0,28702	0,37275
взвешенные вещества			0,01285

Марка	**Растворитель Р-4, бензин растворитель, керосин (расчет проведен по Р-4)**	
δ, содержание компонента "x" в летучей части, %		
ацетон	26	
бутилацетат	12	
толуол	62	
способ окраски	безвоздушный	
mф расход краски	0,22438	т/пер
mм	5	кг/час
δа доля аэрозоля	2,5	%
δ'р при окраске	23	%
δ"р при сушке	77	%
fp доля летуч.части	100	%

Валовый выброс, т/год:	окраска	сушка	всего
ацетон	0,01342	0,0449	0,0583
бутилацетат	0,00619	0,0207	0,0269
толуол	0,03200	0,1071	0,1391
взвешенные вещества			0,00000
Максимальный разовый выброс, г/с:			
ацетон	0,0831	0,2781	0,3612
бутилацетат	0,0383	0,1283	0,1666
толуол	0,1981	0,6631	0,8612
взвешенные вещества			0,00000

ИТОГО:	**г/с**	**т/пер**
ксилол	**1,12725**	**0,00894**
уайт-спирит	**0,37275**	**0,00631**
ацетон	**0,45871**	**0,05865**
бутилацетат	**0,21160**	**0,02707**
толуол	**1,09371**	**0,13995**
взвешенные вещества	**0,05730**	**0,00032**

Неорганизованный источник 6006.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива [12].

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

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

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

где: g_T - зольность топлива в %;

m - количество израсходованного топлива, т/год:

χ - безразмерный коэффициент;

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 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 орошающей 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:

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

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.

Валовый выброс оксида углерода [5] рассчитывают по формуле:

$$M_{co}год = 0{,}001 \times C_{co} \times B \times \left(1 - \frac{g_4}{100}\right),\ т/год, \qquad (3.18)$$

где C_{co} - выход оксида углерода при сжигании топлива, кг/т жидкого топлива или кг/тыс. м^3 природного газа, рассчитывается по формуле:

$$C_{CO} = g_3 \times R \times Q_H^P,\ \text{кг/т или кг/тыс. м}^3, \qquad (3.19)$$

где: g_3 - потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, % (ориентировочно для мазута и природного газа g_3= 0,5 %);

R - коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленный наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода (для природного газа – R = 0,5, для мазута – R = 0,65);

g_4 - потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, % (ориентировочно для мазута и газа g_4 = 0 %).

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{CO}сек = \frac{M_{CO}год \times 10^6}{3600 \times n \times T_3},\ г/сек \qquad (3.20)$$

Источник 6006

Битумоплавильная установка (ДТ)

Время работы оборудования, ч/год , ***T***	204,52
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
Расход топлива, т/год , ***BT***	0,352
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
Об'ем производства битума, т/год , ***MY***	59
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		0,00281
Углерод оксид		0,00664
Оксиды азота		0,00153
	NO	0,00020
	NO2	0,00122
Углеводороды предельные С12-С19		0,08013
Взвешенные частицы		0,00012

Валовый выброс, т/год

Сера диоксид		0,00207
Углерод оксид		0,00489
Оксиды азота		0,00113
	NO	0,00015
	NO2	0,00090
Углеводороды предельные С12-С19		0,05900
Взвешенные частицы		0,00009

Неорганизованный источник 6007. Шлифовальная машина

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.016-2004 (1-6)

Шлифовальная машина

Количество станков	1
Диаметр круга, мм	250
k, коэф.гравит.оседания	0,2
Степень очистки воздуха, %	0
Годовой фонд времени, ч/год	96,78
Удельный выброс на ед-цу оборудования, г/с	
пыль абразивная	0,016
взвешенные вещества	0,026
<u>Максимально разовый выброс, г/с</u>	
пыль абразивная	0,00320
взвешенные вещества	0,00520
<u>Валовый выброс, т/год</u>	
пыль абразивная	0,00111
взвешенные вещества	0,00181

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

Таким образом, на период строительства объекта на площадке будут находиться 6 источников загрязнения атмосферного воздуха, выбросы будут производиться неорганизованно. Из 7 источников будут выбрасываться 17 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 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	12,31727	10,37595
железа оксид	-	0,04	3	0,02648	0,00475
марганец и его соединения	0,01	0,001	2	0,00243	0,00047
фториды неорг.плохорастворимые	0,2	0,03	2	0,00916	0,000001
фториды газообразные	-	-	-	0,00104	0,0000001
азота диоксид	0,2	0,04	2	0,03024	0,00111
углерода оксид	5	3	4	0,02511	0,00489
ксилол	0,2	-	3	1,12725	0,00894
уайт-спирит	-	-	-	0,37275	0,00631
ацетон	0,35	-	4	0,45871	0,05865
бутилацетат	0,1	-	4	0,21160	0,02707
толуол	0,6	-	3	1,09371	0,13995
сера диоксид	0,5	0,05	3	0,00281	0,00207
оксиды азота	0,4	0,06	3	0,00020	0,00015
взвешенные частицы	0,5	0,15	3	0,06262	0,00222
углеводороды предельные С12-С19	1	-	4	0,08013	0,05900
пыль абразивная	-	-	-	0,00320	0,00111
ВСЕГО:				***15,82471***	***10,69264***

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	670	Земляные работы	6001									
		Пересыпка материалов	1	460	Пересыпка материалов	6002									
		Сварочные работы	1	113	Сварочные работы	6003									
		Газосварочные работы	1	6	Газосварочные работы	6004									
		Лакокрасочные работы	1	50,79	Лакокрасочные работы	6005									
		Битумоплавильная установка	1	204,52	Битумоплавильная установка	6006									
		Шлифовальная машина	1	96,78	Шлифовальная машина	6007									

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 %	11,10663		9,46070
				2908	пыль неорг. SiO2 70-20 %	1,20870		0,91525
				123	железо оксиды (II, III) в пересчет на железо	0,02648		0,00475
				143	марганец и его соединения	0,00243		0,00047
				301	азота диоксид	0,00208		0,0000003
				344	фториды неорганические плохорастворимые	0,00916		0,000001
				342	фтористые газообразные соединения	0,00104		0,0000001
				337	углерод оксид	0,01847		0,000002
				2908	пыль неорг. SiO2 70-20 %	0,00194		0,0000003
				301	азота диоксид	0,02694		0,00021
				616	ксилол	1,12725		0,00894
				621	толуол	1,09371		0,13995
				1210	бутилацетат	0,21160		0,02707
				1401	ацетон	0,45871		0,05865
				2752	уайт-спирит	0,37275		0,00631
				2902	взвешенные вещества	0,05730		0,00032
				330	сера диоксид	0,00281		0,00207
				337	углерод оксид	0,00664		0,00489
				301	оксид азота	0,00020		0,00015
				304	диоксид азота	0,00122		0,00090
				2754	углеводороды предельные С12-С19	0,08013		0,05900
				2902	взвешенные частицы	0,00012		0,00009
				2902	взвешенные частицы	0,00520		0,00181
				2930	пыль абразивная	0,0032		0,00111

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.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства объекта.

Таблица 2.3.

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу						год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение на 2018 год		на 2019 год		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	6003	-	-	0,02648	0,00475	0,02648	0,00475	2019
(0143) Марганец и его соединения								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003	-	-	0,00243	0,00047	0,00243	0,00047	2019
(0301) Азота диоксид								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003	-	-	0,002080	0,0000003	0,00208	0,0000003	2019
Газосварочные работы	6004	-	-	0,02694	0,00021	0,02694	0,00021	2019
Битумоплавильная установка	6006	-	-	0,00122	0,00090	0,00122	0,00090	2019
(0304) Азота оксид								
Неорганизованные источники								
Битумоплавильная установка	6006	-	-	0,00020	0,00015	0,00020	0,00015	2019
(0330) Сера диоксид								
Неорганизованные источники								
Битумоплавильная установка	6006	-	-	0,00281	0,00207	0,00281	0,00207	2019
(0337) Углерод оскисд								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003	-	-	0,01847	0,000002	0,01847	0,000002	2019
Битумоплавильная установка	6006	-	-	0,00664	0,00489	0,00664	0,00489	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003	-	-	0,001040	0,0000001	0,00104	0,0000001	2019
(0344) Фториды неорганические плохорастворимые								

Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003	-	-	0,00916	0,000001	0,00916	0,000001	2019
(0616) Ксилол								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6005	-	-	1,12725	0,00894	1,12725	0,00894	2019
(0621) Толуол								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6005	-	-	1,09371	0,13995	1,09371	0,13995	2019
(1210) Бутилацетат								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6005	-	-	0,21160	0,02707	0,21160	0,02707	2019
(1401) Ацетон								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6005	-	-	0,45871	0,05865	0,45871	0,05865	2019
(2752) Уайт-спирит								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6005	-	-	0,37275	0,00631	0,37275	0,00631	2019
(2754) Углеводороды С12-С19								
Неорганизованные источники								
Битумоплавильная установка	6006	-	-	0,08013	0,05900	0,08013	0,05900	2019
(2902) Взвешенные частицы								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6005	-	-	0,0573	0,00032	0,0573	0,00032	2019
Битумоплавильная установка	6006	-	-	0,00012	0,00009	0,00012	0,00009	2019
Шлифовальная машина	6007	-	-	0,00520	0,00181	0,00520	0,00181	2019
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Неорганизованные источники								
Земляные работы	6001	-	-	11,10663	9,46070	11,10663	9,46070	2019
Пересыпка инертных материалов	6002	-	-	1,20870	0,91525	1,20870	0,91525	2019
Сварочные работы	6003	-	-	0,00194	0,0000003	0,00194	0,0000003	2019
(2930) Пыль абразивная								
Неорганизованные источники								
Шлифовальная машина	6007	-	-	0,0032	0,00111	0,0032	0,00111	2019
Итого по неорганизованным				***15,82471***	***10,69264***			
Всего по предприятию:				***15,82471***	***10,69264***			

2.5. Санитарно-защитная зона.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. Приказом министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года №237 проектируемые объекты являются не классифицируемыми по санитарной классификации.

В соответствии с п.1-1 ст. 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной

классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

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.

Статистических данных по превышению уровня загрязнения в период опасных метеоусловий в районе расположения проектируемого объекта нет.

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 3).

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.

Период строительства объекта составит 3 месяца. Количество рабочего персонала – 23 человека.

На период проведения строительства стационарных источников водоснабжения не требуется, так как данные работы на участках являются временными.

Объем воды используемый для питьевых нужд производился согласно рабочему проекту и составляет 16 $м^3$/пер. Для обеспечения питьевых нужд персонала будет подвозиться бутилированная вода. Привозная бутилированная питьевая вода заводского приготовления относится к пищевым продуктам.

Объем воды используемый для технических нужд производился согласно рабочему проекту и составляет 1407 $м^3$/пер. Доставка технической воды, будет осуществляться специальным автотранспортом. Данный объем воды относится к безвозвратным потерям.

<u>Водоотведение</u>

Для отведения сточных вод в объеме 16 $м^3$/пер предусмотрены биотуалеты 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 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	16	-	-	-	-	16	-	16	-	-	16	-
Техническая вода	1407	1407	-	-	-	-	1407	-	-	-	-	-
Итого:	***1423***	***1407***	***-***	***-***	***-***	***16***	***1407***	***16***	***-***	***-***	***16***	***-***

3.2. Поверхностные воды.

В районе проведения строительства объекта открытых водоемов (река, озеро, пруд) нет, в связи с чем, отрицательное воздействие на них исключено.

3.3. Подземные воды.

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

4. ОХРАНА НЕДР.

При проведении строительства и эксплуатации объекта 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

На проектируемом объекте в период строительства будут образовываться следующие виды отходов: ТБО, образованные в результате хозяйственно-бытовой деятельности персонала, огарки сварочных электродов и жестяные банки из-под краски.

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 х 23 чел / 12мес х 3 мес = 0,43125 т/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.

$M_{ост}$ = 0,567 т электродов.

N = 0,567 х 0,015 = 0,00851 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.

3. Жестяная тара из-под лакокрасочных материалов

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

Где:

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 = (0,01 х 25) + (0,254 х 0,01) = 0,25254 т/пер.

Предусматривается временное хранение образовавшегося объема жестяной тары из-под лакокрасочных материалов в закрытых контейнерах до передачи их по предварительно заключенному договору в стороннюю организацию.

Предполагаемые объемы образования и размещения отходов при строительстве объекта представлены в таблице 5.1.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на этапе строительства объекта.

Таблица 5.1.

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
1	2	3	4
Всего	0,6923	-	0,6923
в т. ч отходов производства	0,26105	-	0,26105
отходов потребления	0,43125	-	0,43125
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,25254	-	0,25254
Зеленый уровень опасности			
ТБО Огарки сварочных электродов	0,43125 0,00851	- -	0,43125 0,00851

С целью снижения негативного влияния образующихся в процессе благоустройства и эксплуатации отходов на окружающую среду организован их сбор и временное хранение в специально отведенных местах, оснащенных специальной тарой (контейнеры для временного сбора и хранения). Транспортировка отходов проводится на полигон ТБО и по договору со специализированными организациями.

При соблюдении всех мероприятий образование и складирование отходов будет безопасным, и воздействие на окружающую среду будет незначительным.

5.2. Рекомендации по обезвреживанию и утилизации отходов.

Проектом предусматривается проведение комплекса мероприятий при временном складировании и хранении строительных и бытовых отходов с целью уменьшения и сокращения вредного влияния 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.

Влияние отходов производства и потребления будет минимальным при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических нормативов.

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.

На период строительства 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.

7.1. Состояние и условия землепользования.

Участок находится в западной части г.Костанай в микрорайоне "Юбилейный".

7.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова.

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 10-30 см составляет 2-3%.

Южные черноземы занимают относительно повышенные или ровные дренированные участки, это обычно вершины увалов, грив, межувальные выровненные участки. Почвообразующими породами служат желто-бурые делювиальные суглинки, в западной части они, как правило, содержат мелкий щебень. Подстилающие породы довольно разнообразны: от хрящевато-щебенчатых элювиальных отложений в пределах Зауральского плато, супесчаных и песчаных отложений в пределах водораздела Тогузак – Тобол до глинистых пород различного возраста в центральной части подзоны. Последние нередко сильно засолены. Однако глубина залегания этих засоленных глин значительная, и они не оказывают влияния на почвообразовательный процесс.

7.3. Оценка воздействия на земельные ресурсы и почву.

<u>Этап строительства</u>

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

Воздействие на почвенный покров может быть связано с рядом прямых и косвенных факторов, включая:

1. Механические повреждения;
2. Засорение;
3. Изменение физических свойств почв;
4. Изменение уровня подземных вод;
5. Изменение содержания питательных веществ.

Воздействие транспорта

Значительный вред почвенному покрову наносится при передвижении автотранспорта. По степени воздействия выделяют участки:

- *с уничтоженным почвенным покровом (действующие дороги);*
- *с нарушенным почвенным покровом (разовые проезды).*
- *захламление территории*

Нарушение естественного почвенного покрова возможно, в первую очередь, как следствие движения транспортных средств к строительной площадке. Нарушения поверхности почвы происходит при образовании подъездных путей. При проведении строительных работ допустимо

нарушение небольших участков почвенного покрова в результате передвижения транспорта и строительной техники. Поскольку объекты воздействия не охватывают больших площадей и являются временными, следует ожидать быстрого восстановления почвы.

Для уменьшения нарушений поверхности почвенного покрова принимаются меры смягчения: используются транспортные средства при проведении работ на широкопрофильной пневматике, движение транспортных средств ограничивается пределами отведенных территорий, перемещение по полосе отвода сводится к минимуму, строительные работы проводятся в короткий период времени. Осуществление этих мер смягчения позволит привести остаточные воздействия на почвенный покров в первоначальное состояние за короткий промежуток времени.

Захламление прилегающей территории также исключено, т.к. на прилегающей территории производится регулярная санитарная очистка.

Для снижения негативного воздействия проектируемых работ на почвенный покров необходимо выполнение следующих мероприятий:

- перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;
- поддержание в чистоте строительных площадок и прилегающих территорий;
- размещение отходов только в специальных контейнерах с последующим вывозом.

На участке строительства объекта снятие плодородного слоя почвы (ПСП) не предусматривается.

В связи с тем, что работы по строительству являются временными, организация мониторинга почв проектом не предусматривается.

Этап эксплуатации

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 строительства и эксплуатации проектируемого объекта оценивается как незначительное.

8. РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР.

8.1. Современное состояние растительного покрова и животного мира.

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.

8.2. Оценка воздействия на растительность и животный мир.

<u>Этап строительства</u>

Воздействие на растительность и животных выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и мест обитания животных и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях. Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения животных за пределы их мест обитания.

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. 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.

Зелёные насаждения на участке строительства отсутствуют, снос зелёных насаждений проектом не предусматривается (приложение 1).

<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.

Костана́й (каз.Қостанай (инф.); с 1893 до 1895 года Николаевск, до 17 июня 1997 года Кустана́й) — город в Казахстане, административный центр Костанайской области.

Современное официальное русское название города — Костанай. До 17 июня 1997 года город по-русски назывался Кустана́й, по имени урочища, на котором расположился город у берега реки Тобол. Первоначальное название — Николаевск.

Во многих городах Казахстана, России и Украины в честь бывшего названия населённого пункта (Кустанай) есть Кустанайская улица.

Город расположен в степной зоне на севере Тургайского плато, в юго-западной части Западно-Сибирской равнины, на реке Тобол, в 571 км к северо-западу от Астаны (по трассе 770 км). Ближайшим городом-миллионником является российский Челябинск, расположенный в 260 км (по трассе более 300 км) к северо-западу от Костаная.

В состав городской агломерации Костаная на 2016 год входят следующие населённые пункты: Посёлок Затобольск, село Заречное, село Мичуринское и село Ударник.

На 2016 год в территорию города Костаная включены следующие населённые пункты: город Костанай, Костанай-2, Узкая Колея, посёлок Амангельды (бывший Красный Партизан), посёлок Дружба, посёлок Кунай.

Международный аэропорт. Авиарейсы осуществляют авиакомпании «Эйр Астана», SCAT, Irtysh Air, а также «Белавиа» (Белоруссия), Hamburg International Luftverk (Германия), «Аэрофлот» (Россия). Воздушным путём можно добраться в Москву, Киев, Минск, в летний период в Анталью, а также в казахстанские города Алма-Ату, Астану.

Железнодорожный вокзал. Перевозки осуществляются в Астану, Алма-Ату, Караганду, Аркалык. Также курсируют пригородные поезда в Новоишимскую, Житикару, Троицк. В 90 км от города расположена крупная железнодорожная станция Тобол.

Автовокзал. Перевозки осуществляются по большому числу как областных, республиканских, так и международных линий.

В городе действует 44 крупных и средних, 148 малых промышленных предприятий. Общая численность работников на крупных и средних промышленных предприятиях составляет около 14 тыс. человек.

Объём продукции обрабатывающей промышленности за 2009 год составил 57,4 млрд тенге, в общем объёме: производство пищевых продуктов, включая напитки — 41,2 млрд тенге, кондитерская фабрика «Баян Сулу» обеспечивает 11,5 % областного объёма производства пищевой промышленности, АО «Костанайский мелькомбинат»; машиностроение — 9,9 млрд тенге, КФ АО «Агромаш Холдинг» (Костанайский дизельный завод), ТОО «Агротехмаш»; ТОО «Дормаш»; лёгкая промышленность — 2,3 млрд тенге, ТОО «Костанайская прядильно-трикотажная фабрика», ТОО «Костанайская фабрика валяной обуви», швейная фабрика «Большевичка».

В Костанае вещают телеканалы: «Казахстан-Костанай», «Первый канал Евразия», «31 канал», «КТК», «НТК», «Казахстан», «Хабар», «Astana TV», «7 канал», «Алау». Радиостанции «Авторадио», «DALA FM», «Тенгри-FM», «Радио NS», «Ретро FM», «Русское радио», «Алау» и радио «КН». Работают кабельные компании «Алма ТВ», «Кабельные сети Костаная» и «Валента». Выпускаются газеты «Костанайские новости», «Костанайагро», «Наша газета» и другие. Рекламные издания представлены газетами «Твой Шанс», бесплатной газетой «Новое время».

В Костанае мирно сосуществуют представители разных религиозных направлений. Основными религиями в городе являются православие и ислам (суннизм), также в городе в 2009 году была построена синагога, есть и католический храм.

Строительство объекта позволит создать новые рабочие места, будет способствовать временной занятости местного населения.

10.ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЩЕРБА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЙ 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 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 строительства объекта. Расчеты произведены в соответствии с Решением Маслихата Костанайской области от 2018г. №245 «О ставках платы за эмиссии в окружающую среду».

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

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

Таблица 10.1

№ п/п	Код загр. веще-ства	Наименование вещества	Выброс вещества, т/год	Ставки платы за 1 тонну (МРП)	МРП (2018 г), тенге	Плата в год, тенге
1	123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0,00475	22,5	2405	257,0
2	143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0,00047	0	2405	0
3	301	Азота диоксид	0,001110	15	2405	40,0
4	304	Азота оксид	0,00015	15	2405	5,4
5	330	Диоксид серы	0,00207	15	2405	74,7
6	337	Углерод оксид	0,00489	0,24	2405	2,8
7	342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0,000001	0	2405	0
8	344	Фториды неорганические плохорастворимые	0,000001	0	2405	0
9	616	Ксилол	0,00894	0,24	2405	5,2

10	621	Толуол	0,13995	0,24	2405	80,78
11	1210	Бутилацетат	0,02707	0,24	2405	15,62480
12	1401	Ацетон	0,05865	0,24	2405	33,85278
13	2752	Уайт-спирит (1316*)	0,00631	0,24	2405	3,6
14	2754	Углеводороды С12-С19	0,05900	0,24	2405	34,1
15	2902	Взвешенные частицы	0,00222	7,5	2405	40,0
16	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	10,37595	7,5	2405	187156,2
17	2930	Пыль абразивная	0,00111	7,5	2405	20,0
В С Е Г О:						**187769,3**

Платежи за загрязнение атмосферного воздуха при эксплуатации автотранспорта начисляются по фактически использованному топливу согласно ставкам платы за загрязнение окружающей среды, установленными п.4.ст.576 Налогового кодекса РК.

На период работ по строительству и эксплуатации объекта не предусматривается сброс сточных вод на рельеф местности и в водные источники, не предусматривается размещение отходов производства в собственных накопителях, в связи с чем расчет платежей за эмиссии загрязняющих веществ в водные объекты, расчет платежей за размещение отходов не производятся.

11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕТЕЛЬНОСТИ.

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.

- должны приниматься меры, исключающие загрязнение плодородного слоя почвы минеральным грунтом, строительным мусором, нефтепродуктами и другими веществами, ухудшающими плодородие почв;

По отходам производства.

-своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов.

По физическим воздействиям.

-содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;

-строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;

- обязательное соблюдение правил техники безопасности.

13. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В данной работе выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду к проекту «Строительство теплотрассы между блочно-модульными котельными БМК 92, БМК 93 в мкр. "Юбилейный" г.Костанай».

При рассмотрении намечаемой хозяйственной деятельности выявлены источники воздействия на окружающую среду, проведена покомпонентная оценка их воздействия на природные среды и объекты.

На основании приведенных в данной работе материалов можно сделать следующие выводы:

1.Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое - выбросы загрязняющих веществ незначительные.

2.Воздействие на поверхностные воды - не происходит.

3.Воздействие на подземные воды - не происходит.

4.Воздействие на почвы оценивается как незначительное.

5.Воздействие на растительный и животный мир оценивается как допустимое.

6.Воздействие на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК и местной экономики, так и для трудоустройства населения.

В целом, оценка воздействия на окружающую среду в районе проведения работ показала, что последствия данной хозяйственной деятельности будут, не столь значительны при соблюдении рекомендуемых природоохранных мероприятии, проектных решений, экологических норм и требований.

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 теплотрассы между блочно-модульными котельными БМК 92, БМК 93 в мкр. "Юбилейный" г.Костанай».

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

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

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

10. Почвы КазССР выпуск №6 Костанайской области. Алма-Ата, 1968г.

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

12. 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.

13. 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.

14. 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».

ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ
к рабочему проекту
«Строительство теплотрассы между блочно-модульными котельными БМК 92, БМК 93 в мкр. «Юбилейный» г.Костанай»

(наименование объекта)

Инвестор (заказчик) ***ГУ «Отдел строительства акимата города Костанай».***

(полное и сокращенное название)

110000, г. Костанай, ул. Пушкина, 98.

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

Источники финансирования – ***государственный бюджет***

(госбюджет, частные или иностранные инвестиции)

Местоположение объекта ***Костанайская область, г.Костанай, микрорайон Юбилейный.***

Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника ***«Строительство теплотрассы между блочно-модульными котельными БМК 92, БМК 93 в мкр. «Юбилейный» г.Костанай»***

Представленные проектные материалы (полное название документации) -

Рабочий проект ***«Строительство теплотрассы между блочно-модульными котельными БМК 92, БМК 93 в мкр. "Юбилейный" г.Костанай» обеспечит теплом мкр. Юбилейный и создаст благоприятные условия для проживания.***

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

Генеральная проектная организация ***ТОО «КостанайАгропромроект»***

Главный инженер проекта – ***Ногин Е.Б.***

(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 строительных материалов
3) сварочные работы
4) газосварочные работы
5) лакокрасочные работы
6) битумоплавильная установка
7) шлифовальная машина

Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой деятельности – ***строительство объекта позволит создать новые рабочие***

места, будет способствовать временной занятости местного населения.

Строительство будет способствовать временной занятости местного населения.

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:

Перечень основных ингредиентов в составе выбросов:

Наименование вещества	**ПДКм.р., мг/м^3**	**ПДКс.с., мг/м^3**	**Класс опасности**	**Выброс вещества**	
				г/сек	**т/пер**
пыль неорганическая $SiO_{20\text{-}70\%}$	0,3	0,1	3	12,31727	10,37595
железа оксид	-	0,04	3	0,02648	0,00475
марганец и его соединения	0,01	0,001	2	0,00243	0,00047
фториды неорг.плохорастворимые	0,2	0,03	2	0,00916	0,000001
фториды газообразные	-	-	-	0,00104	0,0000001
азота диоксид	0,2	0,04	2	0,03024	0,00111
углерода оксид	5	3	4	0,02511	0,00489
ксилол	0,2	-	3	1,12725	0,00894
уайт-спирит	-	-	-	0,37275	0,00631
ацетон	0,35	-	4	0,45871	0,05865
бутилацетат	0,1	-	4	0,21160	0,02707
толуол	0,6	-	3	1,09371	0,13995
сера диоксид	0,5	0,05	3	0,00281	0,00207
оксиды азота	0,4	0,06	3	0,00020	0,00015
взвешенные частицы	0,5	0,15	3	0,06262	0,00222
углеводороды предельные С12-С19	1	-	4	0,08013	0,05900
пыль абразивная	-	-	-	0,00320	0,00111
ВСЕГО:				***15,82471***	***10,69264***

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: ***1407 м^3/пер***

Этап эксплуатации: _____

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: ***16 м^3/пер***

Этап эксплуатации: _____

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: ***снос зеленых насаждений 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 – 0,43125 т/пер, огарки сварочных электродов – 0,00851 т/пер, жестяные банки из-под лакокрасочных материалов – 0,25254 т/пер.***
Этап эксплуатации: _____
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.***

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПИСЬМО ПО ЗЕЛЕНЫМ НАСАЖДЕНИЯМ

«ҚОСТАНАЙ ҚАЛАСЫ ӘКІМДІГІНІҢ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ, ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

110000, Қостанайк-сы, Байтұрсынов к-сі, 55 үй
тел/факс.: 54-25-57, e-mail:
otdel_jkh @ mail.ru

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ АКИМАТА ГОРОДА КОСТАНАЯ»

110000, г. Костанай, ул. Байтурсынова, 55
тел/факс: 54-25-57, e-mail: otdel_jkh @ mail.ru

02.06.2017 № 4-5/2977

«Қостанай қ. әкімдігінің құрылыс бөлімі» ММ басшысының орынбасары Т.Н. Данильчук

Сіздің 31.05.2017 жылғы № 06-02/1051хатыңызға «Қостанай қаласы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық,жолаушылар колігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ «Юбилейный» шағын ауданындағы құрылыс алаңындажасыл желектер жоқ деп хабарлайды.

На Ваше письмо № 06-02/1051 от 31.05.2017 г. ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» сообщает что, зеленые насаждения на строительной площадке в микрорайоне «Юбилейный» отсутствуют.

И.о. руководителя А. Тарасов

Исп. Омаров М.Ж.
Тел.: 54-38-91

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ РГП «КАЗГИДРОМЕТ» ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

Қазақстан Республикасы энергетика министрлігінің «Қазгидромет» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорынның 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 кәсіпорынның 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 3. СВЕДЕНИЯ НМУ ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТЬ

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

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. Дощанова, 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 № 28-03-14/555
«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.**

ҚҰЖАТТАР ҮШІН

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ ТОО «Эко Way»

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

МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

"Эко Way" ЖШС

Қостанай қ., ҚАСЫМҚАНОВА көшесі, № 10 үй.

Лицензиялау туралы Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес

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 толығымен

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 адамының) тегі және аты-жөні

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

Лицензияға қосымшаның нөмірі № 0075007

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 Way" 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 адамының) тегі және аты-жөні

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

Лицензияға қосымшаның нөмірі № 0075007

Астана қаласы