



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ

Государственная лицензия № 01931Р от 05.06.2017г.

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

в составе рабочего проекта

**«Строительство бетоносмесительной установки
Западно-Казахстанской область, Бурлинский
район, Жарсуатский с/о»**

Директор



Садырова М.Б.

Қазақстан Республикасының
Экология, геология және табиғи
ресурстар министрлігі



Министерство экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан

Қазақстан Республикасының
Экология, геология және табиғи
ресурстар министрлігі Экологиялық
реттеу және бақылау комитеті «
Батыс Қазақстан облысы бойынша
экология департаменті» РММ

РГУ «Департамент экологии по
Западно-Казахстанской области»
Комитета экологического
регулирувания и контроля
Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан

090000, Орал Қ.Ә., Л. Толстого, № 59 үй

090000, Уральск Г.А., Л. Толстого, дом №
59

Номер: KZ75VWF00080870

Товарищество с ограниченной
ответственностью "KKS-SICIM"
("ККС-СИЧИМ")

Дата: 17.11.2022

090300, Республика Казахстан, Западно-
Казахстанская область, Бурлинский район,
Пугачевский с.о., с.Пугачево, б/н, здание №
8

Мотивированный отказ

РГУ «Департамент экологии по Западно-Казахстанской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан, рассмотрев Ваше заявление от 15.11.2022 № KZ23RYS00312685, сообщает следующее:

Согласно пункту 2 представленного заявления намечаемая деятельность предусматривает «Строительство бетоносмесительной установки». В разделах 1 и 2 приложения 1 Экологического кодекса РК (далее - Кодекс) данный вид намечаемой деятельности отсутствует, и относится к объектам III категории, согласно подпункту 37 пункта 1 раздела 3 Кодекса. Соответственно, на основании пункта 3 статьи 65 Кодекса оценка воздействия на окружающую среду для намечаемой деятельности не является обязательной.

В этой связи, Департамент отклоняет от рассмотрения представленное Вами заявление. Вместе с тем, в соответствии с пунктом 3 статьи 49 Кодекса для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей обязательной оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с Кодексом, проводится экологическая оценка по упрощенному порядку при:

- 1) разработке проектов нормативов эмиссий для объектов I и II категорий;
- 2) разработке раздела "Охрана окружающей среды" в составе проектной документации по намечаемой деятельности и при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

Требования и порядок проведения экологической оценки по упрощенному порядку определяются Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280.

Согласно пункту 1 статьи 110 Кодекса, лица, осуществляющие деятельность на объектах

III категории, представляют в местный исполнительный орган соответствующей административно-территориальной единицы декларацию о воздействии на окружающую среду.

Кроме того, перед подачи декларации о воздействии на окружающую среду, необходимо получить заключения государственной экологической экспертизы на проектную документацию по строительству и (или) эксплуатации объектов III категории, согласно требованиям статьи 87 Кодекса и главы 3 Правил проведения государственной экологической экспертизы "Выдача заключений государственной экологической экспертизы, осуществляемой местными исполнительными органами", утвержденных приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 317.

Процедура подачи декларации о воздействии на окружающую среду проводится в соответствии статьи 110 Кодекса и «Правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения», утвержденных приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319.

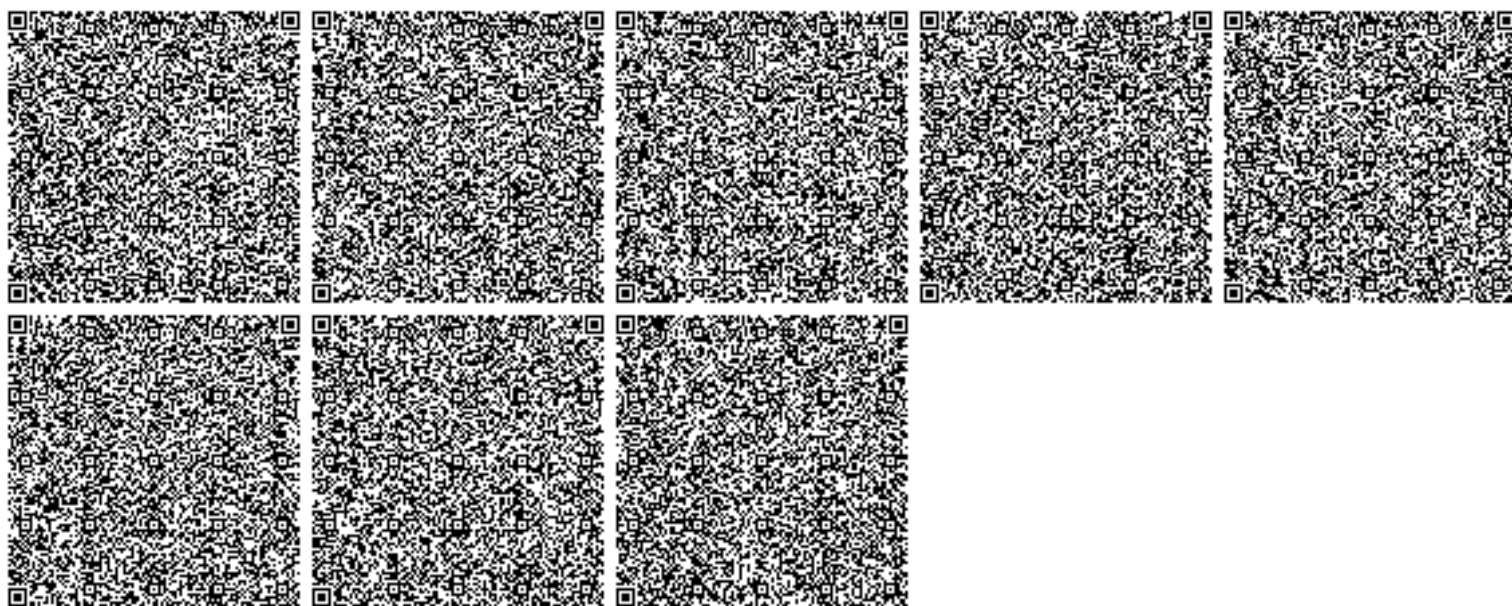
И.О. руководителя Департамента

М. Ермеккалиев

Исп: А. Файзуллина
8(7112)51-53-52

И.о. руководителя

Ермеккалиев
Мурат
Шымангалиевич



ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ:

ПДК – предельно-допустимая концентрация.

ОБУВ – ориентировочный безопасный уровень воздействия.

СНиП – строительные нормы и правила.

СанПиН – санитарные правила и нормы.

ДВС – двигатель внутреннего сгорания.

СЗЗ-санитарно-защитная зона

ООС – охрана окружающей среды

НМУ – неблагоприятные метеорологические условия

ВД – высокое давление

МРП – месячный расчетный показатель

ТО – техническое обслуживание

РНД – руководящий нормативный документ

ГСМ – горюче-смазочные материалы

ТБО - Твердые бытовые отходы

ПНД - полиэтиленовые трубы низкого давления

СОДЕРЖАНИЕ

№	ОГЛАВЛЕНИЕ	СТР
1	ВВЕДЕНИЕ	4
2	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	5
	2.1. Введение	5
	2.2. Генеральный план	5
	2.3. Технологические решения	6
	2.4. Организация контроля за качеством продукции	10
	2.5. Архитектурно-строительная часть	11
	2.6. Электротехнические решения	13
3	СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	16
	3.1. Природно-климатические условия	16
	3.2. Земельные ресурсы и почва	17
	3.3. Гидрологические условия	18
4	СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ОБЗОР	20
5	ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ	22
	5.1. Характеристика источников выбросов ЗВ в атмосферу.	22
	5.2. Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ при строительно-монтажных работах на объекте	23
	5.3. Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих вещества в атмосферу	43
	5.4. Определение уровня загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха	43
	5.5. Мероприятия по регулированию выбросов при наступлении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)	44
	5.6. Санитарно-защитная зона	44
	5.7. Предложения по установлению нормативов ПДВ от проектируемых работ	44
	5.8. Платежи за выбросы загрязняющих веществ в воздушную среду	48
6	ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА	50
	6.1. Образование отходов производства и потребления	51
7	ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ	55
	7.1. Источники водоснабжения	55
	7.2. Водопотребление и водоотведение	55
8	ОХРАНА НЕДР, ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА ЖИВОТНОГО МИРА	57
	8.1. Охрана недр	57
	8.2. Охрана почвенно-растительного покрова	57
	8.3. Охрана животного мира	59
9	ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ	60
	9.1. Акустические воздействие	60
	9.2. Уровни шума и вибрация	60
10	АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	62
	ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ	63
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	66
	ПРИЛОЖЕНИЕ	67

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящий раздел «охраны окружающей среды» (РООС) к рабочему проекту «Строительство бетоносмесительной установки Западно-Казахстанской область, Бурлинский район, Жарсуатский с/о» является частью проектных материалов и разработан в ТОО «Project.Tec». Цель настоящей работы – выполнение проекта в соответствии с требованиями «Экологического кодекса» №212-III., СН РК 1.03-01-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и «Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации» №204-П от 28 июня 2007 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.06.2016г) и другими нормативными документами Министерства охраны окружающей среды, а также требованиями природоохранных законодательств и нормативных документов Республики Казахстан и получение согласований на применение оборудования в специально уполномоченных контролирующих организациях по охране окружающей среды.

В настоящем разделе ООС рассматривается этап строительства объекта. В работе показано, существующее состояние окружающей среды в зоне влияния проектируемых работ, указаны основные факторы воздействия, приведены технические решения и мероприятия, обеспечивающие минимальный уровень влияния объектов на окружающую среду.

Разработка раздела ООС проводится по следующим подразделам:

- Охрана атмосферного воздуха – (расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха, оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия и т.д.).
- Охрана и рациональное использование водных ресурсов – (воздействия планируемого объекта на водную среду в процессе строительства, на качество подземных вод, вероятность их загрязнения; анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод, обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения и т.д.).
- Охрана земельных ресурсов, растительного и животного мира - (характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров на период строительства, ожидаемые изменения в растительном покрове при осуществлении строительных работ, рекомендации по сохранению растительных сообществ, характеристика воздействия на животный мир и т.д.).
- Защита от шума и других физических факторов воздействия.

<i>Исполнитель</i>	<i>ТОО «Project.Tec»</i>
<i>БИН</i>	<i>030240007207</i>
<i>Юридический адрес:</i>	<i>РК, Атырауская обл., г. Атырау, ул. Микрорайон СМП-163, Проезд 3 д.1</i>

2.ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

2.1.Введение

Проект выполнен на основании договора №22 от 05.10.2018г., утвержденного директором Филиал «KKS-SICIM Казахстан»

Строительство бетоносмесительной установки Западно-Казахстанской область, Бурлинский район, Жарсуатский с/о, является сложной машинной системой, задачей которой является производство качественного бетона. Основные процессы и технологии производства бетона всех марок - складирование составляющих компонентов (щебня, песка, цемента и отсева), их дозирование, т.е. измерение (путем взвешивания или - в потоке - с помощью расходомера), подогрев в зимнее время при помощи парогенераторной установки и смешивание, и отгрузка в передвижные бетоновозы.

Проектируемый объект относится к технически сложным объектам II(нормального) уровня ответственности согласно пункту 2.1.1 приложения А(обязательное) РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности».

Проектируемый объект полностью энергонезависим, так как по проектным решениям настоящего ПСД, все источники инженерного и коммунального обеспечения работают автономно, и не требуется выдача технических условий. Вода – привозная, электроэнергия исходит от дизельного генератора, для канализации предусмотрен септик.

2.2.Генеральный план

На территории проектируемого объекта «Бетонный завод» проектом предусматривается установка двух стационарных бетонных заводов с реальной мощностью 60 м³/час виброуплотненного бетона. Бетонные заводы рассчитаны на круглогодичную эксплуатацию.

Работы по установке, подключению, пуско-наладке поставляемых оборудования каждого из

2.2.1.Планировочные решения

В административном и географическом отношении площадка строительства расположена Западно-Казахстанской область, Бурлинский район, Жарсуатский с/о Проектируемый бетонный завод - стационарного типа.

Факторы, влияющие на выбор БЗ:

- 1.Наличие электроэнергии, воды и т.д.
- 2.Дальность транспортирования бетонных смесей.
- 3.Наличие рабочей силы.
- 4.Дальность транспортирования компонентов.
- 5.Транспортный фактор.

Площадка запроектирована в ограждении, прямоугольной формы.

2.2.2.Проектируемые решения

В соответствии с заданием на проектирование и исходными данными предусматривается строительство следующих сооружений:

Система вскрытия мешков цемента.

БСУ в составе:

Два цементных бункера, номинальная вместимость каждого составляет 100 тонн.

Двухвальный смеситель бетона.

Бункер хранения инертных материалов, которая включает в себя 4 отсека по 10 м³.

Передаточный конвейер.

Парогенератор (контейнерного типа).

Кабина оператора.

Офис

КПП

Лаборатория

Резервуары технического/пожарного запаса воды

Склад песка и щебня

Склад цемента
Установка очистки БСУ
Площадка контейнеров ТБО
Биотуалеты

Объемно-планировочные решения зданий и сооружений приняты с учетом нормативных требований, которые обеспечивают размещение в них технологического оборудования, а также потребности в площадях для производственных и служебно- бытовых помещений.

Генеральный план настоящего проекта, предусматривает строительство временного бетонного завода с размерами 100х200м.

Площадки выполнены в насыпи из грунтов местных карьеров.

Территория площадки обнесена забором высотой 2.2 м из сетчатых панелей по металлическим столбам.

В ограждении на въезде и выезде установлены ворота и калитки.

2.2.3. Организация рельефа

Проектом организации рельефа предусматривается высотная увязка проектируемых сооружений с существующими автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями. Перед производством земляных работ снимается плодородный слой почвы толщиной 0.15 м со всей планируемой территории и складировается за пределами площадки для дальнейшего использования.

Способ водоотвода поверхностных вод принят открытый. Сбор и отвод воды, стекающей во время дождя, таяния снега от зданий и сооружений отводится по отстойкам, далее по спланированной поверхности за пределы ограждения в пониженные места рельефа. Водоотвод поверхностных вод разработан в комплексе с вертикальной планировкой с учетом санитарных условий и требований благоустройства территории площадок. Система вертикальной планировки принята сплошная, с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод.

2.2.4. Благоустройство

На проектируемых площадках предусматривается ограждение высотой 2.2м. Ограждение запроектировано из сетчатых панелей по металлическим стойкам согласно серии 3.017-1 вып.2. Фундаменты под стойки ограждения круглого сечения, из сульфатостойкого монолитного бетона класса В7.5. Общая длина проектируемого ограждения 559 пм. На въездах устанавливаются ворота и калитка.

Вся площадка после проведения планировочных работ покрывается слоем ПГС толщиной 150-200мм.

2.2.5. Инженерные сети

Инженерные сети запроектированы с учетом взаимной увязки их с проектируемыми технологическими площадками и сооружениями.

Весь технологический трубопровод прокладывается надземно по опорам и трубным эстакадам, за исключением пересечения их внутриплощадочных дорог, где прокладка идет подземно в металлическом «кожух».

2.3. Технологические решения

2.3.1. Основное назначение производства

Производство предназначено для получения бетонной смеси, применяемой для устройства покрытий и оснований автомобильных дорог.

2.3.2. Состав производства

В состав производства входят:

- прием и складирование инертных материалов;
- точное дозирование цемента и добавок;
- подача инертных материалов со склада автопогрузчиком;
- точное дозирование щебня и песка;
- дозирование воды

- смешивание материалов
- выдача готовой смеси.

2.3.3. Технологические решения по охране окружающей среды

Охрана окружающей среды от загрязнений достигается за счет следующих мероприятий:

- технической исправности всего технологического оборудования и арматуры;
- герметичности оборудования, трубопроводов, арматуры;
- контроля за технологическими показателями технологического процесса - уровнем, давлением, температурой, разрежением в соответствии с технологическим регламентом, использования сигнализаций и блокировок от аварийного переполнения бункеров.

Выбросы в основном образуются при:

- складировании инертных материалов;
- загрузке инертных материалов в дозировочные бункера;

2.3.4. Мощность

Мощность асфальтобетонного завода по выпускаемой асфальтной смеси составляет 60 т/час.

Режим работы оборудования 210 суток в году, 2 смены по 8 часов.

Количество часов работы установки 3360 часов в году.

2.3.5. Описание технологической схемы

Поступающие на завод минеральные материалы (щебень) выгружают на специальные площадки склада, которые должны иметь твёрдое покрытие. Для механизации складских операций применяют автопогрузчики.

Дозирование цемента

Для производства бетона на территорию завода будут использоваться цемент, в крупногабаритных упаковках 1-1,5т; упаковки хорошо защищены от попадания влаги и выполнены из прочного материала, что в свою очередь упрощает процесс транспортировки цемента. В зависимости от плана производства бетона на ежеквартальной основе цемент будет завозиться на территорию завода, и складироваться в складах хранения цемента закрытого типа. Во избежание слеживания цемента и образования комков эксплуатирующая компания должна составить точный график поставки цемента и план реализации цемента в специальные бункеры хранения цемента (силосы). Склады цемента закрытого типа предназначены для длительного хранения цемента, откуда ежедневно, по мере необходимости, определенное количество упаковок цемента должны быть перевезены с помощью специальной техники на ежедневные зоны хранения цемента, откуда далее при помощи системы вскрывания мешков, представляющая собой металлическую конструкцию на фундаментном основании, цемент транспортируется в бункеры хранения цемента. Устройство для подъема крупногабаритных упаковок цемента, представляющий собой талевый блок с управлением, поднимает упаковку с цементом и медленно опускает на специальный штырь, при помощи которого распарывается дно упаковки и цемент попадает в приемный бункер с решеткой. С приемного бункера соединенного со шнеком подачи цемент попадает в бункеры хранения цемента.

Цементные бункеры хранения цемента должны быть заполнены таким образом, в зависимости от плана производства бетона, чтобы также избежать слеживания цемента. Цемент из бункеров по дистанционной команде оператора посредством шнека загружается в двухвальный смеситель. С помощью шнека цемент подается в дозатор цемента. После достижения определенного значения массы порции цемента поступает команда на остановку подающего шнека.

Дозирование инертных материалов

Задатчиками массы задаются величины масс дозируемых фракций инертных материалов. Открывается затвор 1-й фракции заполнителей. Заполнители под воздействием собственного веса переходят на ленту дозатора конвейера (дозатор инертных материалов). Нагрузка от массы материала передается через тензодатчики на указатель весоизмерительного устройства. При достижении заданного значения массы порции происходит отсечка, затвор закрывается.

Закрытие затвора 1-й фракции служит сигналом для открытия затворов 2-й фракции. Далее дозирование происходит аналогично дозированию 1-й фракции. (Рис. 3)

Отдозированные фракции даёт сигнал на включение конвейера-дозатора. Инертные материалы подаются на конвейер подачи инертных материалов, который подаёт материалы в расходный бункер (накопитель). Далее инертные материалы подаются в двухвалковый смеситель. (Рис. 4)

Дозирование воды и химических добавок

Одновременно с дозированием инертных материалов и цемента производится дозирование воды и добавок. С пульта управления на пневмораспределители дозаторов приходит сигнал и открываются пневмозатворы воды и добавок на входе в дозатор до достижения заданной массы воды и добавок, закрываются пневмозатворы подачи воды и добавок.

После окончания выгрузки инертных материалов подается сигнал на открытие затворов на выходе из дозаторов цемента, воды и добавок, и подача их в смеситель.

После опорожнения дозаторов подачей сигнала закрываются затворы воды, цемента и добавок, включается реле времени перемешивания материалов. При срабатывании реле времени, настроенного на длительность перемешивания подается сигнал на пневматический поршень смесителя. Поршень открывает затвор, происходит выгрузка бетонной смеси.

При последующих циклах работы изделия в автоматическом режиме время перемешивания и выгрузки бетонной смеси предыдущего цикла совмещается со временем дозирования инертных материалов, цемента и воды последующего цикла.

Блок базирования инертных материалов служит для дозирования 4-х фракций инертных материалов и состоит из четырёх бункеров в которых установлены теплообменники для поддержания положительной температуры заполнителей во время перерывов в работе изделия.

На бункере инертных материалов имеются решетки-что позволяет защищать бункер и дозатор от попадания негабаритных больших частей материалов. Величина ячеек 100 x 100 мм.

На бункере инертных материалов имеются автоматизированные крышки, управляемые автоматически, которые защищает материалы от внешних природных воздействий, таких как снег, дождь, и т.д. и сохраняет тепло внутри бункера.

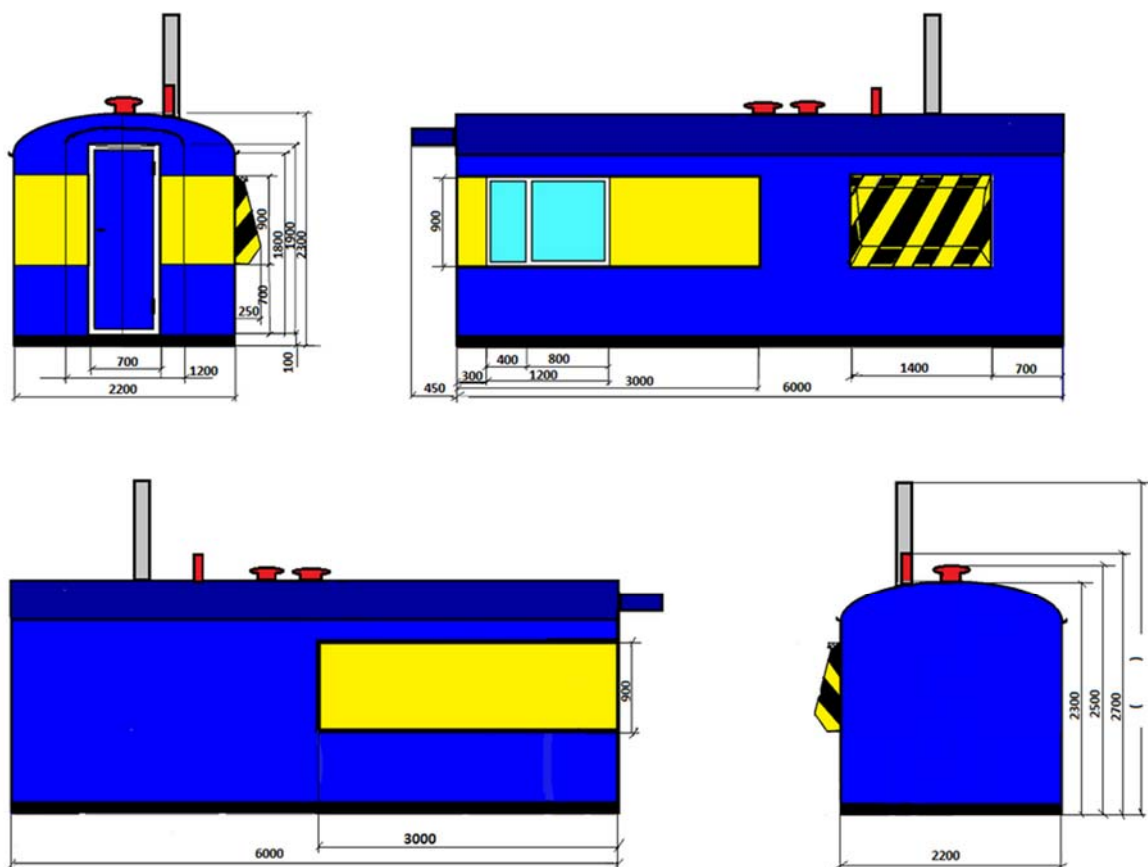
Зимой инертный материал замерзает. Это мешает производству бетона. По этой причине нужно отеплять замёрзший материал в бункере. Этот процесс осуществляется с помощью отепления паром. Система отепления паром состоит из нижеследующих:

- система отепления теплообменниками внутри бункера;
- паровое сопло.

Горячий пар, произведенный в парогенераторе, распространяется с помощью теплообменников по всему бункеру, передавая тепло замёрзшему материалу, этим же образом согревая материал. Для ускорения процесса отепления в начале работы в течении 5-10 секунд, с помощью парового сопла горячий пар распыляется прямо внутрь материала.

С помощью системы отепления горячим воздухом (нагреватели) отепляют смесительный и бункерные блоки.

Дизельный парогенератор ДП400, производительностью 500 килограмм пара/час



Тех. характеристики		Единицы измерения
1.	Производительность пара; кг/ч	от 300 до 900
2.	Максимальное давление; МПа (кг/см ²)	0,07 (0,7)
3.	Температура производимого пара, не менее	+120 С
4.	Водяной объем котла; м ³	4,4
5.	Паровой объем котла; м ³	1,56
6.	Площадь нагрева котла; м ²	2,1
7.	Объем топки котла; м ³	0,75
8.	Водоподготовка;	Водопроводная, обработка омагничивание
9.	Вид топлива;	дизельное
10.	Давление топлива перед котлом, кПа	1,0 – 1,6
11.	КПД при номинальной паропроизводительности %	90%
12.	Расход потребляемого топлива, л/ч	От 5 до 30
13.	Напряжение; В	380
14.	Установленная мощность, кВт, не более	3

Тех. характеристики		Единицы измерения
15.	Теплопроизводительность, кВт	180-777
16.	Габаритные размеры, мм, не более	6000*2400*2200
17.	Масса не более, кг	5000
18.	Режим работы	Автомат.

Основные задачи парогенератора:

подогрева инертных материалов песка, щебня,
подогрев инертных бункеров бетонного завода,
отопления бетонных заводов,
пропарка железобетонных изделий, бетона,
подогрев воды на бетонной установке,

Топливо для работы парогенератора:

Объем баков парогенератора и генератора электрического тока составляют 700 л. каждый. Этого объема достаточно для непрерывной работы установки в течении 24 часов при максимальном расходе. В зимнее время топливный бак будет пополняться бензовозом Заказчика. Для непрерывной работы завода Заказчик обязуется заключить договор на поставку ГСМ в зимнее время.

Генератор установлен вблизи парогенератора на генеральном плане в блочно-модульном исполнении. Для непрерывной работы завода оборудование парогенератора и генератора электрического тока дублируются. Все поставляется максимальной заводской готовности в блочно-модульном исполнении в связи с тем, что завод временный и предназначен для быстрого монтажа и демонтажа.

С помощью системы отепления горячим воздухом (нагреватели) отепляют смесительный и бункерные блоки.

Блок конвейера дозатора расположен под блоком базирования инертных материалов. В него через затворы питатели подаются инертные материалы из блока базирования на конвейер. В блоке проходят трассы сжатого воздуха, энерго, освещения и отопления.

В кабине оператора установлен пульт управления, щит пусковой аппаратуры. Оператор имеет возможность контролировать подачу автотранспорта и управлять процессом его загрузки. Пульт управления должен быть обеспечен связью с диспетчерской и другими пунктами бетонного хозяйства при эксплуатации изделия в период строительства. С пульта управления оператор может управлять изделием в ручном или автоматическом режиме.

2.4. Организация контроля за качеством продукции

2.4.1. Приготовление бетонных смесей

При производстве бетонных смесей контролируют: качество всех компонентов, цемент, химические добавки по улучшению бетона.

В соответствии с действующими стандартами контроль подразделяется на три этапа: входной, операционный и приемочный.

При входном контроле устанавливают соответствие качества исходных материалов в каждой поступившей на БЗ партии действующим стандартам.

Операционный контроль осуществляют не реже 1 раза в 10 смен с определением следующих показателей: зерновой состав щебня (гравия), песка, содержание пылевидных и глинистых частиц в щебне (гравии) и песке, и влажность. Для испытаний отбирают пробы со складов материалов.

Для приемочного контроля качества готового бетона определён марки.

Кроме перечисленных испытаний готовой продукции в процессе приемочного контроля производят также периодический контроль пористости минерального остова; остаточной

пористости; предела прочности при сжатии при 0°С для горячих смесей и при 20°С после прогрева для холодных смесей.

Периодический контроль производят не реже 1 раза в 6 мес. и при изменении исходных материалов.

Если в результате приемочного контроля выявлено, что показатели физико-механических свойств бетонных смесей отличаются от показателей, полученных при подборе, проверяют свойства всех материалов, состав смеси и технологический процесс ее приготовления.

2.4.2. Компонировочные решения и механизация трудоемких процессов

Технологическое оборудование, входящее в состав блочной установки, размещено с учетом специфики технологического процесса и требований норм и правил.

Прокладка технологических трубопроводов в основном надземная на низких опорах.

Подземные трубопроводы защищаются усиленной битумно-резиновой изоляцией.

Предусматривается уклон трубопроводов в сторону опорожнения.

Технологический процесс полностью автоматизирован. Трудоемкие процессы отсутствуют.

2.5. Архитектурно-строительная часть

Архитектурно-строительной частью проекта предусматривается строительство бетонного завода.

Перечень сооружений со строительными конструкциями:

Бетонно-смесительные установки – 2 ед.;

Площадка парогенератора – 1 ед.;

Резервуары противопожарного запаса воды – 4 ед.;

Зона очистки бетоносмесительной установки;

Открытая площадка песка;

Открытая площадка щебня;

Склад песка и щебня;

Склад цемента;

Офис/Лаборатория;

Площадка биотуалетов;

Контрольно-пропускной пункт КПП;

Пожарный щит;

Площадка отходов;

Ограждения.

2.5.1. Краткая характеристика объемно-планировочных и конструктивных решений

Объемно-планировочные и конструктивные решения проектируемых зданий и сооружений приняты с учетом обеспечения технологических потребностей и требований эксплуатации и соответствуют требованиям пожарной безопасности.

Площадка блок-боксов

В качестве мобильных зданий офиса, КПП и лаборатории приняты готовые блок-боксы заводского исполнения контейнерного типа.

Основанием зданий служат ж/бетонные дорожные плиты по ГОСТ 21924.0-84 по песчаной подготовке толщиной 10 мм.

Фундаменты БСУ

Под БСУ запроектирована группа столбчатых фундаментов из монолитного бетона. Бетон кл. В30 армированный стержнями периодического профиля класса АIII по ГОСТ 34028-2016. Изготовление фундаментов производить в заводских условиях. Для монтажа на месте в фундаментах замоноличены петли из гладкой арматуры Ø25мм.

Для крепления стоек БСУ к фундаментам в них располагаются закладные детали, представляющие собой лист горячекатаный по ГОСТ 19903-2015 с раззенкованными отверстиями под арматуру периодического профиля класса АIII. Концы стержней отогнуть для лучшего сцепления с телом фундамента.

Фундаменты устанавливаются на слой фракционного щебня толщиной 0,5м.

Резервуары хранения противопожарного запаса воды

Резервуары РГС-100, в количестве 4 ед. полузаглубленные, устанавливаются на подушку из ПГС. Над резервуарами предусмотрена грунтовая обсыпка. Для подъема и обслуживания оборудования предусмотрена бетонная лестница.

Склад песка и щебня

Здание одноэтажное прямоугольное в плане с размерами в осях 17х36 м представляет собой каркас из металлоконструкции с покрытием кровли и стен профилированным листом. Высота до низа ограждающих конструкции – 7.7 м.

Уровень ответственности здания – II, степень огнестойкости – IIIа.

Каркас здания выполнен по рамно-связевой схеме. Основными несущими конструкциями являются колонны с жестким закреплением к ним ферм. Пространственная жесткость здания обеспечивается системой вертикальных и горизонтальных связей, прогонами покрытия, распорками. Шаг колонн – 6.0 м.

Материал конструкции каркаса из гнутого швеллера.

Полы - из ж/б плиты ПАГ-14.

Ворота и двери металлические.

Кровля – двускатная из профлиста с уклоном 10%.

Фундаменты столбчатые, запроектированы из бетона кл.В20, F150, W6 с армированием сварными сетками и каркасами, и отдельными арматурными стержнями класса АIII. Защитный слой 40мм.

БСУ. Исходными данными для разработки фундаментов под установки являются паспортные данные оборудования и рекомендации от заказчика. Фундаменты под оборудования монолитные железобетонные. Материал конструкции бетон на сульфатостойком портландцементе, марка по водонепроницаемости W4.

Склады песка, щебня и цемента. Фундаменты монолитные железобетонные. Здание из металлоконструкций. Покрытие фермы длиной 6м. Кровля из профнастила.

Контрольно-пропускной пункт блочно-модульного исполнения устанавливается на площадку из дорожных плит, уложенных на основание из щебня, пропитанного битумом.

Парогенератор поставляется заводом изготовителем, устанавливается на монолитный железобетонный фундамент.

Пожарный щит устанавливается на стойку из швеллеров. Фундамент под стойку монолитный.

Емкости для противопожарного запаса воды – подземные. Под емкость уложено гравийно-песчаная смесь. Предусмотрен доступ к емкости.

Предусмотрено ограждение территории бетонного завода.

Ограждения из сетчатых панелей высотой 2м. Фундаменты под стойки ограждения монолитные из бетона Кл. В15.

2.5.2. Специальные мероприятия и работы

Мероприятия по гидроизоляции подземных частей.

Бетон для бетонных и ж/бетонных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе, ввиду сульфатной агрессии грунтов по отношению к бетонам нормальной плотности. Под бетонными и железобетонными конструкциями предусматривается подготовка из щебня, пропитанного битумом, толщиной 50мм. Все боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются битумом за два раза. Фундаменты под оборудование с динамическими нагрузками рассчитаны с учетом динамического воздействия. Колебание фундаментов исключает вредное влияние на технологические процессы, оборудование и конструкции зданий и сооружений. Окраска металлических конструкций на площадке предусмотрена эмалевой краской.

Мероприятия по уменьшению деформаций оснований.

В проекте приняты водозащитные мероприятия на площадках, сложенных грунтами чувствительными к изменению влажности, включающие соответствующую компоновку генерального плана, вертикальную планировку территории, обеспечивающую сток поверхностных вод за пределы площадок.

Бытовое и медицинское обслуживание.

Все площадки рассчитаны на временное пребывание людей в период рабочей смены, следовательно, на площадках предусматривается оказание только первой медицинской помощи.

Бытовое обслуживание осуществляется в централизованном порядке.

Горячее питание обслуживающего персонала предусматривается в столовой.

2.6.Электротехнические решения

2.6.1.Электроснабжение

По степени надежности электроснабжения потребители завода относятся к III категории. Установлен трансформатор который будет подключен к вводу №1 главного распределителя завода. Ввод питания от трансформатора предусматривается бронированными кабелями с медными жилами на проектируемый генераторный шкаф 0,4кВ, устанавливаемый в блочном контейнере. И далее от генераторного шкафа на главный распределитель

Основные технические показатели электроприемников на напряжение 0,4 кВ приведены ниже:

Перечень основных потребителей:

- 1) Комплектный бетонный завод N1(с собственным распределителем 0,4кв) – 105 кВт
- 2) Комплектный бетонный завод N2(с собственным распределителем 0,4кв) – 105кВт
- 3) Контейнер химических добавок завода N1 – 25кВт
- 4) Контейнер химических добавок завода N2 – 25кВт
- 5) Система подачи цемента – завода N1 – 30кВт
- 6) Система подачи цемента – завода N2 – 30кВт
- 7) Здание офиса (с собственным распределителем 0,4кв) – 31кВт
- 8) Три здания КПП - по 4 кВт каждому зданию
- 9) Наружное освещение - 8,96кВт.
- 10) Уличный распределитель для электрообогрева резервуаров технической/пожарной воды, а также их системы трубопроводов.

2.6.2.Силовое электрооборудование

Основными потребителями электроэнергии являются асинхронные электродвигатели переменного тока с к.з. ротором ~ 380 В, 50 Гц, освещение всех помещений и территории.

В качестве аппаратуры защиты и управления для электродвигателей ~380/220В, используются комплектные устройства (модули управления) фирмы "Moeller", обеспечивающие плавный пуск. Модули шириной 750 мм выполнены в виде секций шкафа 1ШР.

Шкаф 1ШР выполняется фирмой "Moeller" в соответствии с однолинейной, принципиальными схемами, схемами подключения и спецификацией. Шкаф имеет степень защиты IP54 исполнение У1 и устанавливается в операторной, за пределами взрывоопасных зон.

Управление электроприводами осуществляется в следующих режимах:

1. Местное кнопками у каждого электродвигателя с дистанционным остановом из помещения операторной;
2. Местное кнопками с дистанционным остановом из помещения операторной и автоматическим остановом по сигналам КИПиА.

Двигатели насосов автоматически останавливаются при достижении минимального уровня. На время запуска насосов сигнал КИПиА блокируется переключателями, установленными рядом с местными кнопками управления.

2.6.3.Электроосвещение

В проекте предусмотрены следующие виды освещения: наружное и внутреннее освещение помещений.

Наружное освещение территории предусмотрено светильниками с ртутными дуговыми лампами ДРЛ, которые устанавливаются на опорах освещения. Управление освещением производится автоматически с помощью фотореле.

Сеть наружного освещения выполняется кабелями с алюминиевыми жилами марки ВБбШв, проложенными в траншее.

Внутреннее освещение помещений подразделяется на рабочее, аварийное и ремонтное. Рабочее и аварийное освещение выполнено на напряжение ~220В, ремонтное - ~36В. Типы светильников и их количество приняты в зависимости от среды в помещениях и характера производимых в них работ.

Сеть освещения выполнена кабелем марки АВВГ, проложенным в трубах.

2.6.4. Защитные меры электробезопасности

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусматриваются следующие мероприятия:

Пониженное напряжение для питания ремонтного освещения;

В местах, где возможны механические повреждения, кабель защищен металлорукавом, трубой и сталью листовой.

Электрооборудование и кабельные изделия выбираются в зависимости от среды, в которой устанавливаются и прокладываются.

Предусмотрено заземляющее устройство для электроустановок напряжением 0,4 кВ, защитное заземляющее устройство, зануление и система уравнивания потенциалов для электроустановок напряжением 0,4 кВ, выполненные в соответствии с ПУЭ и СН РК 4.04-07-2013

Основная система уравнивания потенциалов выполняется путем присоединения к главной заземляющей шине следующих проводников: глухозаземлённой нейтрали питающих линий, заземляющих проводников повторного заземления, заземляющих проводников электроприёмников, металлических трубопроводов, металлических корпусов оборудования, металлических частей фундаментов оборудования.

Искусственные заземлители выполнены из стальных стержней диаметром 16 мм, длиной 5м, ввинченных вертикально в землю. Верхние концы стержней заглублены на 0,7 м от поверхности земли и электрически соединены между собой сталью круглой \varnothing 12мм.

В качестве магистрали заземления использована сталь 40x4 мм. Магистраль заземления соединена с проектируемым наружным контуром заземления в двух точках.

Защитному заземлению по проекту подлежат также все нетоковедущие металлические части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции. Заземление производится присоединением к магистрали при помощи специально проложенного проводника, стальной полосы 25x4 мм и медного гибкого провода сечением 6 мм².

Сопrotивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом.

Молниезащита зданий и сооружения выполнена в соответствии с РД34.21.122-87 по II категории. Зоны категории В-1г, защищаются от прямых ударов молнии установкой стержневых молниеотводов на крыше БСУ $h=20,3$ м и на трубе $h=15$ м.

Защита от вторичных проявлений молнии обеспечивается присоединением всего оборудования, аппаратов, трубопроводов стальной полосой 25x4 мм к магистрали заземления и устройством металлических перемычек между трубопроводами и другими металлическими конструкциями.

Защита от заноса высоких потенциалов по металлическим конструкциям выполняется присоединением этих конструкций к заземляющему контуру.

Защита от статического электричества, возникающего при перемещении вещества по транспортным системам, обеспечивается присоединением технологического оборудования к магистрали заземления.

Для защиты автоцистерны от статического электричества, возникающего при перемещении диэлектрических жидкостей устроены специальные переносные заземлители с пружинным зажимом на гибком кабеле.

3. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1. Природно-климатические условия

Анализ среднемноголетних данных ряда метеостанций за период около 50-ти лет показывает, что климат Западно-Казахстанской области формируется под влиянием арктических, иранских и туранских воздушных масс. В холодный период года здесь господствуют массы воздуха, поступающие из западного отрога сибирского антициклона, в теплый период они сменяются перегретыми тропическими массами из пустынь Средней Азии и Ирана. Под влиянием циркуляции этих воздушных масс формируется континентальный и крайне засушливый тип климата. Для региона характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Средняя годовая продолжительность солнечного сияния очень высока и составляет 2590 часов (Западно-Казахстанской область, Бурлинский район, Жарсуатский с/о), число дней без солнца в среднем составляет 54 дня.

Влияние Каспийского моря на климат прилегающей территории сказывается только в пределах полосы побережья. Среднее годовое количество осадков не превышает 200 мм (с.Аксай - 189 мм), причем по всей территории дождевые осадки преобладают над снежными. Максимум осадков приходится на теплый период с апреля по октябрь.

Средняя годовая температура изменяется по региону от 8°C до 12°C. Зима умеренно холодная. Средняя температура января - самого холодного месяца составляет от - 12,7°C (с.Аксай). Однако, в некоторые наиболее холодные зимы морозы достигают -38°C (с.Аксай). Устойчивый снежный покров образуется в третьей декаде декабря, средняя высота снежного покрова достигает 5-8 см, максимально 20-23 см (с.Аксай). Число дней со снежным покровом составляет около 70 дней. Среднегодовая скорость ветра — 4,1 м/с.

Среднегодовая влажность воздуха — 60 %.

Лето на большей части территории, жаркое и продолжительное. Повсеместно средняя температура июля (самого жаркого месяца) не ниже +25 - +26°C. В отдельные годы температура воздуха повышается до +42 - +47°C. Годовая амплитуда температуры воздуха колеблется от 33°C до 36,0°C. Длительность периода со средней суточной температурой воздуха выше 0°C, составляет 180-210 дней. Возникновение высоких температур объясняется обильным притоком солнечной радиации и малыми затратами тепла на испарение. Наибольшее число дней с высокими температурами приходится на июль и август, когда температура воздуха практически все дни превышает значение в +30°C.

Для Западно-Казахстанской области характерны сильные ветры и пыльные бури. На большей ее части средняя годовая скорость ветра изменяется в пределах 4-6 м/с, увеличиваясь у побережий до 5-7 м/с. В течение холодного периода (сентябрь-апрель) преобладают восточные и юго-восточные ветры, в летний период - северные и северо-западные. Число дней с ветром 15 м/с, составляет до 42 дней.

С другой стороны, климатические особенности региона способствуют самоочищению атмосферного воздуха. Так, средняя многолетняя повторяемость штилей и слабых ветров до 1 м/с, составляет лишь 10 - 15 %, то есть создаются благоприятные условия для интенсивного проветривания, снижающие накопление загрязняющих веществ. Приземные инверсии температуры воздуха, которые затрудняют воздухообмен в приземном слое, в теплый период года очень редки, а в зимний период они в основном наблюдаются в ночное время (повторяемость их 40-70%), когда интенсивность загрязнения воздушного бассейна минимальна. Метели - редкое явление в регионе. Например, среднее число дней в году с метелью составляет от 4 до 8 дней, наблюдаются они в январе - феврале.

Климатическая характеристика о среднегодовой повторяемости направлений ветра и штилей по направлениям для объектов в с.Аксай, Западно-Казахстанской области по данным наблюдений на ближайшей метеорологической станции за период с 2009 по 2014 гг.

Таблица 3.1.1.

Наименование характеристик	Средняя годовая повторяемость (%) направлений ветра и штилей
	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200

Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т°С	+22,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца	-13,2
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9
СВ	11
В	15
ЮВ	16
Ю	14
ЮЗ	13
З	11
СЗ	11
Штиль (число случаев)	17
Скорость ветра (И *) по средним многолетним данным, Повторяемость превышения, которой составляет 5%, м/сек	

3.2. Земельные ресурсы и почва

Все почвы на территории разделяются по мощности гумусового горизонта, характеру почвообразующих пород, карбонатности, степени солонцеватости, глубине засоления. Основную часть территории занимают темно-каштановые почвы, гумусный слой которых составляет до 0,3 м, а содержание гумуса в пахотном слое до 1,7-2,3 %. Сумма поглощенных оснований колеблется в пределах 16-22 мг-экв на 100 г почвы (на долю поглощенного кальция приходится до 90 % от суммы). Реакция почвенного раствора щелочная с рН 8,0-8,7. Вскипание от соляной кислоты наблюдается с поверхности. Засоление воднорастворимыми солями незначительно. Обеспеченность усвояемыми формами фосфора и азота достаточно низкая – до 1,4 мг на 100 г почвы, калия средняя – до 15-20 мг. Почвы защебнены в слабой степени.

Таким образом, в результате почвенного обследования установлено, что данный объект располагается, в основном, на темно-каштановых неполно-развитых почвах в сочетании с темно-каштановыми карбонатными маломощными почвами 20-30 % и выходом горных пород 0-10 %, с баллом бонитета 16-20.

3.3. Гидрологические условия

Исследуемая территория на глубину до 12,0 м сложена отложениями Новокаспийского возраста морского генезиса (mQ_{IV}^{nk}). Геологический разрез представлен супесями и глинами различной мощности, с включением ракушек.

Грунтовые воды на период изысканий- февраль 2001 года- вскрыты на глубине 1,6-2,0 м от дневной поверхности. Минимальный уровень устанавливается в декабре- феврале месяцах, максимальный- в мае- июле. Амплитуда колебания уровня грунтовых вод достигает 0,7 м.

По минерализации грунтовые воды относятся к рассолам (сухой остаток- 50,81- 53,10 г/л). По химическому составу воды хлоридно-натриевые. Такие сильно минерализованные, близко залегающие грунтовые воды оказывают неблагоприятное влияние на грунты, тем самым снижая прочность как самих грунтов, так и фундаментов сооружений и подземных коммуникаций.

Грунтовые воды, согласно СниП 2.03..11- 85 табл. 5 и 6, для сооружений при марке бетона по водонепроницаемости W_4 обладают следующими видами агрессивности:

по содержанию бикарбонатной щелочной (HCO_3^-)- слабоагрессивные;

-по водородному показателю рН- неагрессивные;

-по содержанию магниальных солей в пересчете на ион Mg^{2+} - от средне- до сильноагрессивных ($Mg^{2+}=2626-3162$ мг/л);

-по отношению к сульфатостойким цементам по содержанию сульфатов- слабоагрессивные

($\text{SO}_4^{2-}=10365-11089$ мг/л).

Основным источником питания грунтовых вод являются атмосферные осадки и утечки из подземных коммуникаций

3.4. Гидрографическая сеть.

Урал – одна из крупнейших рек Казахстана – начинается далеко за пределами области и республики, в Башкирии. В пределах Западно-Казахстанской области располагается нижнее течение р. Урал, где река течет в меридиальном направлении по плоской Прикаспийской неизменности, не принимая не единого притока, и является равнинной рекой.

Участок перехода приурочен к приустьевой, дельтовой части реки. В этой части реки очертания ее долины совершенно теряются и сливаются с прилегающей местностью.

Преобладающая ширина высокой поймы 30-40 км. На всем протяжении она пресечена рукавами, дельтовыми протоками, наиболее крупной из которых является система Старый и Новый Сокол, старицами и пойменными озерами. Затопление ее полностью происходит в весеннее половодье только при высоких уровнях.

Затопление поймы по длине реки происходит медленно и в устьевой части нередко затягивается до середины мая. Продолжительность затопления поймы. В среднем составляет 30-35 дней. В середине по водности годы она затопляется преимущественно по протокам и старицам, которые, как видно на космических снимках, начиная за 100 км от устья, тянутся до самой дельты, соединяясь с системой ирригационных каналов и протокой Новый Сокол.

р. Урал преимущественно снегового питания. По характеру весеннего половодья она стоит ближе к рекам Западносибирского типа, но более высокой волной весеннего половодья.

По режиму летне-осеннего и зимнего периодов р. Урал значительно приближается к рекам Казахстанского типа, не со значительным меженным стоком.

Река Урал судоходная, имеет большое рыбохозяйственное значение.

Для с. Аксай и его окрестностей является единственным источником водоснабжения.

3.5. Растительность

Растительный покров отличается значительным разнообразием и тесно связан с рельефом и условиями увлажнения. Он является одним из важнейших факторов почвообразования и одновременно индикатором различных почвенных условий и свойств.

Наиболее характерной для темно-каштановых почв является типчаково-ковыльная ассоциация с небольшим количеством разнотравья. В этих степях преобладают ковыль, типчак, тонконог. Из разнотравья особенно типична грудница, полынь, донник-подмаренник, лапчатка и др. Степень покрытия растительностью темно-каштановых почв нормального профиля достигает 50-60 %.

На маломощных темно-каштановых и неполно-развитых почвах преобладают ковыльно-типчаковые ассоциации и повышается видовой состав сухолюбов, появляются ломкоколосник, куличика трава, спирея, а также происходит изреживание травостоя.

3.6. Животный мир

Основой существования и территориального распределения животного мира являются экосистемы, существующие за счет растительности, как основного производителя биомассы в начале пищевых цепей.

Животный мир в районе ведения работ беден (пахотные земли), представлен следующими видами: хищники – лисы, корсаки; грызуны – сурки, зайцы, суслики, мыши. Из птиц распространены: коршуны, сороки, жаворонки, воробьи, трясогузки и т.д. Пресмыкающиеся представлены ящерицами и змеями (гадюки и ужи).

4. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ОБЗОР

4.1. Социальный обзор по Западно-Казахстанской области

КРАТКИЕ ИТОГИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке в 2 квартале 2015г. составили 118438 тенге. По сравнению с 2 кварталом 2014г. по номинальным понизились на 8%, а по реальным денежным доходам на 12,1%.

РЫНОК ТРУДА И ОПЛАТА ТРУДА

Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на конец октября 2015г. составила 5 477 человек или 1,7% к численности экономически активного населения.

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам во 3 квартале 2015г., составила 230163 тенге. Снижение к 3 кварталу 2014г. составило 0,5%. Индекс реальной заработной платы к 3 кварталу 2014г. составил 95,4%.

ЦЕНЫ

Индекс потребительских цен в октябре 2015г. по сравнению с декабрем 2014г. составил 108,5%. Цены на непродовольственные товары увеличились на 8,2%, продовольственные товары - на 3,4%, платные услуги - на 1,4%.

Цены предприятий-производителей промышленной продукции в октябре 2015г. по сравнению с декабрем 2014г. уменьшились на 15,2%.

НАЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

Объем валового регионального продукта за январь-июнь 2015г. в текущих ценах составил 1956,9 млрд. тенге. В структуре ВРП доля производства товаров составила 65,1%, услуг – 28,2%.

Объем инвестиций в основной капитал в январе-октябре 2015г. составил 1081,8 млрд. тенге, что на 18,4% больше, чем в январе-сентябре 2014г.

ТОРГОВЛЯ

Объем розничного товарооборота за отчетный период составил 149082,5 млн. тенге (без оборота общественного питания) и увеличился на 1% по сравнению с соответствующим периодом 2014г.

РЕАЛЬНЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ

Объем промышленного производства в январе-октябре 2015г. составил 2687774 млн. тенге в действующих ценах, что на 1,2% больше, чем в январе-октябре 2014г. В горнодобывающей промышленности и разработке карьеров производство увеличилось на 1,2%, в электроснабжении, подаче газа, пара и воздушном кондиционировании на 22,4%, в водоснабжении, канализационной системе, контроле над сбором и распределением отходов на 23%.

В обрабатывающей промышленности уменьшилось на 1,8%.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского хозяйства в январе-октябре 2015г. составил 43923,8 млн. тенге, что на 1,4% больше, чем январь-октябре 2014г.

Объем грузооборота в январе-октябре 2015г. составил 47165,1 млн. ткм (с учетом оценки объема грузооборота нетранспортными организациями и предпринимателями, занимающимися коммерческими перевозками) и увеличился на 7,1% по сравнению с соответствующим периодом 2014г.

Количество зарегистрированных юридических лиц по состоянию на 1 ноября 2015г. составило 10247 единиц.

За этот же период количество действующих юридических лиц составило 7482.

ФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА

Финансовый результат предприятий и организаций за II квартал 2015г. сложился в виде дохода на сумму 388,3 млрд. тенге, что на 52,3% ниже уровня аналогичного периода 2014г. Уровень рентабельности составил 59,7%. Доля убыточных предприятий среди общего числа отчитавшихся составила 31,3%.

5. ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

5.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В данном разделе рассмотрено воздействие на атмосферный воздух при строительстве временной бетономесительной установки.

Срок проведения строительно-монтажных работ составляет ориентировочно – 2 месяца. Планируемое количество строительного персонала, занятого в строительных работах – 22 человек. Основным воздействием на атмосферный воздух в период строительства будут:

- земляные работы;
- площадка разгрузки песка;
- площадка разгрузки щебня;
- площадка разгрузки ПГС;
- сварочный пост;
- покрасочный пост;
- пост газорезки;
- битумные работы;

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства являются:

Неорганизованные источники:

- Источник №6001- Земляные работы. Загрязняющим веществом является неорганическая пыль.

- Источник №6002- Площадка разгрузки песка. Загрязняющим веществом является неорганическая пыль.

- Источник №6003– Площадка разгрузки щебня. Загрязняющим веществом является неорганическая пыль.

-Источник №6004-Площадка разгрузки ПГС. Загрязняющим веществом является неорганическая пыль.

- Источники №6005 – Сварочный пост. Загрязняющим веществом является оксид железа, оксид марганца, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические, оксид углерода, диоксид азота, пыль неорганическая.

- Источник №6006 – Покрасочный пост. Загрязняющим веществом является диметилбензол (ксилол), взвешенные вещества, уайт-спирит.

- Источник №6007- Пост газорезки. Загрязняющим веществом являются железо оксид, оксид марганца, азот диоксид и углерод оксид.

-Источник №6008 – Битумные работы. Загрязняющим веществом является Углеводороды предельные C12-C19.

Расход топлива (согласно Сборника сметных расценок на эксплуатацию строительных машин СН РК 8.02-03-2002, Астана 2003) и время работы спецтехники, задействованной в строительных работах приводятся в таблице 5.1.1.

Таблица 5.1.1.

Наименование автотранспорта	Удельный расход 1 ед, кг/час	Время работы, час	Расход топлива за период работы, тонн
1.	2.	3.	4.
Дизельное топливо			
Автопогрузчики, 5 т	4,88	35	0,1708
Автомобили самосвалы 10 т	3,33	40	0,1332
Автокран	7,74	30	0,2322
Бульдозер 96 кВт	10,9	30	0,327
Катки дорожные самоходные на пневмоходу, 16 т	9,54	25	0,2385
Экскаватор 0,25 м ³ пневмоколоту	4,80	30	0,144
Всего		190	1,2457

Согласно таблице 5.1.1. общий расход топлива на автотранспорт составит:

Дизельное топливо – **1,2457** тонн в год.

Из выхлопных труб ДВС в атмосферу выделяются продукты сгорания дизельного топлива: оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота, углеводороды C₁₂ – C₁₉, бенз(а)пирен, сажа.

5.2. Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ при строительно - монтажных работах на объекте

Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу произведены в соответствии с требованиями:

- «Правила инвентаризации вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, вредных физических воздействиях на атмосферный воздух и их источников» (Приказ №217-п от 04.08.05г.);

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу произведен согласно:

- Методика расчета выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.11.2010;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п;
- «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996г.;
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), Спб, НИИ Атмосфера, 2005»;
- РНД 211.2.02.05-2004. «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ при нанесении лакокрасочных материалов», Астана, 2004г.;

РНД 211.2.02.03-2004. «Методика расчета выбросов в атмосферу при сварочных работах (по величине удельных выбросов)».

Расчет выбросов загрязняющих веществ от строительной техники, работающей на дизельном топливе

Таблица 5.2.1.

№ п.п.	Обозначение	Ед.изм.	Количество	
1	Исходные данные:			
1.1.	Диаметр трубы	d	м	
1.2.	Уд. расход топлива	G	кг/час	
1.3.	Время работы	t	ч/пер	
1.4.	Уд. вес дизтоплива	q	кг/м ³	
2	Формула:			
	$Q_v = V \cdot g / 10^6$, т/год $Q_m = Q_v / t / 3600 \cdot 10^6$, г/сек	$V_T = (7,84 \cdot \alpha \cdot \text{Э} \cdot (G/q)) / 3600$, м ³ /с		
2.1.	g- согласно справочным данным, количество токсичных веществ при сгорании 1 кг дизтоплива в ДВС составляет:	g _{CO}	т/т	0,1
		g _{NOx}	т/т	0,01
		g _{CH}	т/т	0,03
		g _{сажа}	т/т	0,0155
		g _{бенз/а/пирен}	т/т	0,00000032
		g _{SO2}	т/т	0,02
2.2.	Коэффициент избытка воздуха	α	Таблица 5.1. (2)	1,4
2.3.	Энергетический эквивалент топлива	Э	Таблица 5.1. (2)	1,37
2.4.	Количество сжигаемого топлива	V	т/пер	1,2457
3	Результаты:			
3.1.	Количество выбросов	Q _{CO}	т/пер	0,125

			г/сек	0,182
		Q _{NO2}	т/пер	0,012
			г/сек	0,0182
		Q _{CH}	т/пер	0,037
			г/сек	0,055
		Q _{сажа}	т/пер	0,019
			г/сек	0,0282
		Q _{бенз/а/пирен}	т/пер	3,99E-07
			г/сек	5,83E-07
		Q _{SO2}	т/пер	0,02
			г/сек	0,036
3.2.	Объем продуктов сгорания	V _г	м ³ /с	0,032
1) Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ Министра ООС РК №100п от 18.04.2008г.				
2) Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996г.				

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник № 6001. Земляные работы

Список литературы:

«Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников», утвержденный приказом МООС РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө и и приложения №11 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», утвержденный приказом МООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п.

Земляные работы

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Грунт

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K_1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K_2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 10$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.7$

Влажность материала, %, $V_L = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 25$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материал а(табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 2.1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 333.1$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Выемка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 2.1 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0,035$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 333.1 \cdot (1-0) = 0,014$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Грунт

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 10$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 25$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материал а(табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 2.1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 333.1$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Обратная засыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot$

$$0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 2.1 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0,035$$

$$\text{Валовый выброс, т/год (3.1.2), } MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 333.1 \cdot (1-0) = 0,014$$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)	0,07	0,028

Источник № 6002. Площадка разгрузки песка

Список литературы:

«Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников», утвержденный приказом МООС РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө и приложения №11 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», утвержденный приказом МООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п.

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , $K1 = 0.1$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , $K2 = 0.05$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 0.9$

Размер куска материала, мм , $G7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.8$

Высота падения материала, м , $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.5$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент , $K9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 1.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 396.4$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.1 * 0.05 * 2 * 1 * 0.9 * 0.8 * 1 * 0.2 * 1 * 0.5 * 1.2 * 10^6 / 3600 * (1-0) = 0,24$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0.1 * 0.05 * 1.2 * 1 * 0.9 * 0.8 * 1 * 0.2 * 1 * 0.5 * 396.4 * (1-0) = 0,17$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.1 * 0.05 * 2 * 1 * 0.9 * 0.8 * 1 * 0.2 * 1 * 0.5 * 1.2 * 10^6 / 3600 * (1-0) = 0,24$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0.1 * 0.05 * 1.2 * 1 * 0.9 * 0.8 * 1 * 0.2 * 1 * 0.5 * 396.4 * (1-0) = 0,17$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песок

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 0.9$

Размер куска материала, мм , $G7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.8$

Поверхность пыления в плане, м² , $S = 20$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала , $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1) , $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом , $TSP = 125$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год , $TO = 200$

Количество дней с осадками в виде дождя в году , $TD = 2 * TO / 24 = 2 * 200 / 24 = 16.67$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Хранение

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3) , $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (1-NJ) = 2 * 1 * 0.9 * 1.45 * 0.8 * 0.002 * 20 * (1-0) = 0,084$

Валовый выброс, т/год (3.2.5) , $MC = 0.0864 * K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (365-(TSP + TD)) * (1-NJ) = 0.0864 * 1.2 * 1 * 0.9 * 1.45 * 0.8 * 0.002 * 20 * (365-(125 + 16.67)) * (1-0) = 0,96695$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)	0,564	1,31

Источник № 6003. Площадка разгрузки щебня

Список литературы:

«Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников», утвержденный приказом МОС РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө и приложения №11 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», утвержденный приказом МОС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п.

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , $K1 = 0.06$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , $K2 = 0.03$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм , $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м , $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.5$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент , $K9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 3.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 1733.7$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.06 * 0.03 * 2 * 1 * 0.8 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.5 * 3.6 * 10^6 / 3600 * (1-0) = 0,144$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0.06 * 0.03 * 1.2 * 1 * 0.8 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.5 * 1733.7 * (1-0) = 0,15$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.06 * 0.03 * 2 * 1 * 0.8 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.5 * 3.6 * 10^6 / 3600 * (1-0) = 0,144$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0.06 * 0.03 * 1.2 * 1 * 0.8 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.5 * 1733.7 * (1-0) = 0,15$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Щебень

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5$

Козфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Козфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 2$

Козфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм , $G7 = 20$

Козфициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м² , $S = 20$

Козфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала , $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1) , $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом , $TSP = 125$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год , $TO = 200$
 Количество дней с осадками в виде дождя в году , $TD = 2 * TO / 24 = 2 * 200 / 24 = 16.67$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Хранение

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3) , $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (1-NJ) = 2 * 1 * 0.8 * 1.45 * 0.5 * 0.002 * 20 * (1-0) = 0,0464$

Валовый выброс, т/год (3.2.5) , $MC = 0.0864 * K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (365-(TSP + TD)) * (1-NJ) = 0.0864 * 1.2 * 1 * 0.8 * 1.45 * 0.5 * 0.002 * 20 * (365-(125 + 16.67)) * (1-0) = 0,5372$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)	0,3344	0,8372

Источник № 6004. Площадка разгрузки ПГС

Список литературы:

«Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников», утвержденный приказом МОС РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө и приложения №11 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», утвержденный приказом МОС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п.

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , $K1 = 0.1$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , $K2 = 0.05$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 0.9$

Размер куска материала, мм , $G7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.8$

Высота падения материала, м , $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.5$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент , $K9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 2.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 643.8$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.1 * 0.05 * 2 * 1 * 0.9 * 0.8 * 1 * 0.2 * 1 * 0.5 * 2.01 * 10^6 / 3600 * (1-0) = 0,402$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0.1 * 0.05 * 1.2 * 1 * 0.9 * 0.8 * 1 * 0.2 * 1 * 0.5 * 643.8 * (1-0) = 0,278$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.1 * 0.05 * 2 * 1 * 0.9 * 0.8 * 1 * 0.2 * 1 * 0.5 * 1.2 * 10^6 / 3600 * (1-0) = 0,402$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0.1 * 0.05 * 1.2 * 1 * 0.9 * 0.8 * 1 * 0.2 * 1 * 0.5 * 396.4 * (1-0) = 0,278$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 0.9$

Размер куска материала, мм , $G7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.8$

Поверхность пыления в плане, м² , $S = 20$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала , $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1) , $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом , $TSP = 125$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год , $TO = 200$

Количество дней с осадками в виде дождя в году , $TD = 2 * TO / 24 = 2 * 200 / 24 = 16.67$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Хранение

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3) , $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (1-NJ) = 2 * 1 * 0.9 * 1.45 * 0.8 * 0.002 * 20 * (1-0) = 0,084$

Валовый выброс, т/год (3.2.5) , $MC = 0.0864 * K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (365-(TSP + TD)) * (1-NJ) = 0.0864 * 1.2 * 1 * 0.9 * 1.45 * 0.8 * 0.002 * 20 * (365-(125 + 16.67)) * (1-0) = 0,96695$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)	0,888	1,52

Источник №6005. Сварочный пост

Список литературы:

«Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников», утвержденный приказом МОС РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө и приложения №11 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», утвержденный приказом МОС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п.

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂ , $KNO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ 13/55 (Э46)

Расход сварочных материалов, кг/год , $B = 180$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , $BMAX = 1,5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 16,99$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды/в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1,3), $GIS = 13.9$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 13.9 * 180 / 10^6 = 0.0025$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25) $G = GIS * BMAX / 3600 = 13.9 * 1.5 / 3600 = 0.00579$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.09$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS * V / 10^6 = 1.09 * 180 / 10^6 = 0.000196$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25) $\underline{G} = GIS * V_{MAX} / 3600 = 1.09 * 1.5 / 3600 = 0.00045$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS * V / 10^6 = 1 * 180 / 10^6 = 0.00018$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25) $\underline{G} = GIS * V_{MAX} / 3600 = 1 * 1.5 / 3600 = 0.00042$

Примесь: 0344 фториды неорганические плохо растворимые (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (фтористые соединения плохо растворимые неорганические фториды алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) в пересчете на фтор

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS * V / 10^6 = 1 * 180 / 10^6 = 0.00018$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25) $\underline{G} = GIS * V_{MAX} / 3600 = 1 * 0.48 / 3600 = 0.00042$

Примесь: 0342 фтористые газообразование соединения / в пересчете на фтор/ (627)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.93$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS * V / 10^6 = 0.93 * 180 / 10^6 = 0.000167$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25) $\underline{G} = GIS * V_{MAX} / 3600 = 0.93 * 1.5 / 3600 = 0.0003875$

Примесь: 301 Азот диоксид

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 2.7$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS * V / 10^6 = 2.7 * 180 / 10^6 = 0.000486$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25) $\underline{G} = GIS * V_{MAX} / 3600 = 2.7 * 1.5 / 3600 = 0.001125$

Примесь: 337 Углерод оксид

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 13.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS * V / 10^6 = 13.3 * 180 / 10^6 = 0.00239$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25) $\underline{G} = GIS * V_{MAX} / 3600 = 13.3 * 1.5 / 3600 = 0.0055$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды/в пересчете на железо/ (277)	0,00579	0,0025
0143	Марганец и его соединение /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0,00045	0,000196
0301	Азот диоксид	0,001125	0,000486
0337	Углерод оксид	0,0055	0,00239
0342	Фтористые газообразование соединения / в пересчете на фтор/ (627)	0,0003875	0,000167
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00042	0,00018
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,00042	0,00018

Источник №6006. Покрасочный пост

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS=0.15**

Максимальный часовой расход ЛМК, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 0.00125**

Марка ЛМК: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛМК (табл. 2), %, **F2=45**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛМК (табл. 2), %, **FPI=100**

Доля растворителя при окраске и сушке, для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.15 * 45 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.0675$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.00125 * 45 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.000156$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, **DK = 30**

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M} = КОС * MS * (100 - F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.15 * (100-45) * 30 * 10^{-4} = 0.0248$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G} = КОС * MS1 * (100 - F2) * DK / * 10^4) = 1 * 0.00125 * (100-45) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.000058$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛМК, тонн, **MS = 0.119**

Максимальный часовой расход ЛМК с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 0.00099**

Марка ЛМК: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: пневматический

Доля летучей части ЛМК (табл. 2), %, $F_2 = 45$ **Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)**Доля вещества в летучей части ЛМК (табл. 2), %, $F_{P1} = 50$ Доля растворителя при окраске и сушке, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 45$ Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS * F_2 * F_{P1} * DP * 10^{-6} = 0.119 * 45 * 50 * 45 * 10^{-6} = 0.012$ Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 * F_2 * F_{P1} * DP / (3.6 * 10^6) = 0.00099 * 45 * 50 * 45 / (3.6 * 10^6) = 0.0000278$ **Примесь: 2752 Уайт-спирит (1316*)**Доля вещества в летучей части ЛМК (табл. 2), %, $F_{P1} = 45$ Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 50$ Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS * F_2 * F_{P1} * DP * 10^{-6} = 0.119 * 45 * 50 * 45 * 10^{-6} = 0.012$ Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 * F_2 * F_{P1} * DP / (3.6 * 10^6) = 0.00099 * 45 * 50 * 45 / (3.6 * 10^6) = 0.0000278$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные веществаДоля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$ Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M} = KOC * MS * (100 - F_2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.119 * (100 - 45) * 30 * 10^{-4} = 0.0196$ Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G} = KOC * MS1 * (100 - F_2) * DK / (3.6 * 10^4) = 1 * 0.00099 * (100 - 45) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.000045$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0001838	0,0795
2752	Уайт-спирит (1316*)	0,0000278	0,012
2902	Взвешенные вещества	0,000103	0,0444

Источник №6007. Пост газорезки

Газосварочные работы для резки металла.

Исходные данные:

Количество, шт.;

1,0

Время работы, ч/год;

120

Расход пропана, баллон/год;

25,0

Расход кислорода,
баллон/год; 35
Максимальный расход,
кг/ч; 0,21

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в воздушный бассейн при резке металлов, определяют на единицу времени работы оборудования (г/ч).

6.1 На единицу времени работы оборудования

а) валовый:

$$M_{\text{год}} = \frac{K^x \times T}{10^6} \times (1 - \eta)$$

г/год (6.1)

где:

K^x - удельный показатель выброса вещества «х», на единицу времени работы оборудования, при толщине разрезаемого металла s , г/час (табл. 4);

T - время работы одной единицы оборудования, час/год;

η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов. 0

б) максимальный разовый:

$$M_{\text{сек}} = \frac{K^x}{3600} \times (1 - \eta)$$

г/сек (6.2)

Расчеты:

Толщина разрезаемых листов*) мм	Наименование и удельные количества загрязняющих в-ств, г/час			
	в том числе		азот диоксид	углерод оксид
	железо оксид	оксид марганца		
5,0 мм	72,9	1,1	39,0	49,5
$M_{\text{год}}$, т/г	0,0087	0,0001	0,0047	0,0059
$M_{\text{сек}}$, г/с	0,0203	0,0003	0,0108	0,0138

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

Источник №6008. Битумные работы

Исходные данные:

Расход битума составляет - 10 т.

Время работы - 120 часов.

Согласно методике «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996г. удельный выброс углеводородов в среднем составляет 1 кг на 1 тонну битума.

Примесь: 2754 Алканы C12-19

Объем производства битума, т/год , $MU = 10$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]) , $\underline{M} = (1 * MU) / 1000 = (1 * 10) / 1000 = 0,01$

Максимальный разовый выброс, г/с , $\underline{G} = \underline{M} * 10^6 / (\underline{T} * 3600) = 0,01 * 10^6 / (120 * 3600) = 0,023$

Итого выбросы от: 005 Нанесение битума

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Пределные углеводороды C12-19	0,023	0,01

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве временной бетоносмесительной установки

Таблица 5.2.2.

Производство	Цех	Источники выделения ЗВ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса в на карте-схеме	Высота источника выброса в, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		наименование	кол-во, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Период строительства															
Земляные работы		Площадной	1	320		6001.									
Площадка разгрузки песка		Площадной	1	320		6002.									
Площадка разгрузки щебня		Площадной	1	480		6003.									
Площадка разгрузки ПГС		Площадной	1	320		6004.									
Сварочный пост		Площадной	1	120		6005.									
Покрасочный пост		Площадной	1	120		6006.									
Пост газорезки		Площадной	1	120		6007.									
Битумные работы		Площадной	1	120		6008.									

Продолжение таблицы

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			Год достижения ПДВ
						г/с	мг/м ³	т/год	
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Период строительства									
				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,07	-	0,028	2022
				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,564	-	1,31	2022
				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,3344	-	0,8372	2022
				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,888	-	1,52	2022
				123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0,00579	-	0,0025	2022
				143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,00045	-	0,000196	2022
				301	Азот диоксид, ПДК с.с. (0,04)	0,001125	-	0,000486	2022
				337	Оксид углерода, ПДК с.с. (3)	0,0055	-	0,00239	2022
				342	Фтористые газообразные	0,0003875	-	0,000167	2022

					соединения /в пересчете на фтор/ (617)				
				344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00042	-	0,00018	2022
				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,00042	-	0,00018	2022
				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0001838	-	0,0795	2022
				2752	Уайт-спирит (1316*)	0,0000278	-	0,012	2022
				2902	Взвешенные вещества	0,000103	-	0,0444	2022
				123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0,0203	-	0,0087	2022
				143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0003	-	0,0001	2022
				301	Азот диоксид, ПДК с.с. (0,04)	0,0108	-	0,0047	2022
				337	Оксид углерода, ПДК с.с. (3)	0,0138	-	0,0059	2022
				2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,023	-	0,01	2022

5.3. Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих вещества в атмосферу

Проведение строительных работ временной бетоносмесительной установки, связано с выделением токсичных газов при работе двигателей строительной техники и транспорта.

С целью охраны окружающей природной среды и обеспечения нормальных условий работы обслуживающего персонала необходимо принять меры по уменьшению выбросов загрязняющих веществ.

В настоящем проекте учтены природоохранные мероприятия. Так как качество атмосферного воздуха отвечает нормативным требованиям, дополнительные воздухоохраные мероприятия в настоящем проекте не планируются.

При выполнении мероприятий по сокращению выбросов рекомендуется:

- усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- минимизировать работу оборудования на форсированном режиме;
- рассредоточить работу технологического оборудования, не задействованного в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которого выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- выбросы в атмосферу будут представлены пылью и выхлопами от автомобилей, занятых в проведении работ. Уровень пыли будет снижаться посредством сведения к минимуму размеров участков, отведенных под строительство;
- укрытие кузова машин тентами при перевозке сильнопылящих грузов;
- сокращение сроков хранения пылящих инертных материалов, хранения в строго отведенных местах и укрытие их пленкой;
- разгрузка инертных материалов рано утром, когда влажность воздуха повышается;
- уменьшить, по возможности, движение транспорта на территории;
- соблюдение норм и правил противопожарной безопасности;

В целях уменьшения влияния работающей спецтехники, предлагается следующее специальное мероприятие:

- исправное техническое состояние используемой строительной техники и транспорта;
- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории рассматриваемого объекта.
- во избежание пыления предусмотреть полив территории строительного участка, и пылеподавление при разгрузке инертных материалов.

5.4. Определение уровня загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха

В соответствии с нормативными документами для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха проводимых работ используется математическое моделирование.

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов выполняется с применением специально разработанной и утвержденной системы качественных и количественных критериев оценки на основе достоверных сведений: о качественных и количественных характеристиках источников загрязнения, о климатических условиях района проведения работ, о «фоновом» состоянии и других определяющих параметров воздушного бассейна.

Уровень загрязнения воздушного бассейна определяется на основе расчетов приземных концентраций, выполненных в соответствии с требованиями «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» РНД 211.2.02.11-2004

Прогнозирование загрязнения атмосферы выполняется по программному комплексу - Унифицированная программа расчета рассеивания УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 3.0, разработанная ООО «Интеграл» (г.Санкт-Петербург) и согласованной с ГГО им. Воейкова (СПб) и МООС РК.

Так как основные источники выбросов при строительном-монтажных работах передвижного характера, также учитывая кратковременный период складирования инертного материала,

расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ проводить не целесообразно.

5.5. Мероприятия по регулированию выбросов при наступлении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ разрабатываются в соответствии с «с РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов в атмосферу при НМУ» Новосибирск.1986г.

При проведении строительных работ контроль за выбросами вредных веществ в атмосферу во время НМУ будет осуществляться в соответствии с процедурами, согласованными с местными органами ООС и Гидрометслужбы РК.

5.6. Санитарно-защитная зона

Такие виды работ, как строительные работы, не включены в «Санитарную классификацию производственных и других объектов...» (Приложение 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015г.).

В соответствии со статьей 40 (п. 1-1) Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду.

Согласно статьи 40 п.1 «Экологического Кодекса РК» по квалификации вида деятельности предприятие относится IV категории, V- класс опасности.

Выводы. Проектируемые работы не окажут значительного воздействия на качество атмосферного воздуха в ближайших населенных пунктах ввиду локального характера воздействия указанных источников выбросов. Состояние атмосферного воздуха останется на прежнем уровне.

5.7. Предложения по установлению нормативов ПДВ от проектируемых работ

Ввиду кратковременности проведения строительных работ объекта незначительным количеством валовых выбросов вредных веществ в атмосферу, расчетные значения выбросов загрязняющих веществ можно принять как предельно-допустимые выбросы.

Перечень валовых выбросов вредных веществ в атмосферу при проведении строительного-монтажных работ от передвижных источников при сжигании дизельного топлива

Таблица 5.7.1.

Код вещества	Наименование загрязняющих веществ	Выбросы вредных веществ,	
		г/с	тонн/период
0301	Диоксид азота	0,0182	0,012
0337	Оксид углерода	0,182	0,125
0330	Сернистый ангидрид	0,036	0,02
2754	Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,055	0,037
0328	Сажа	0,0282	0,019
0703	Бенз(а)пирен	0,000000583	0,000000399
ВСЕГО		0,319400583	0,213000399

Примечание: Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников и автотранспорта не лимитируется, Подрядчик производит оплату за физическую тонну (дизтоплива).

Перечень вредных веществ выбрасываемых в атмосферу от стационарных источников на период строительства

Таблица 5.7.2.

Код загр. вещества	Наименование вещества	Класс опасности	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выбросы вещества г/с	Выбросы вещества т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Период строительства							
123	железо оксид	3		0,4		0,02609	0,0112
143	оксид марганца	2	0,01	0,001		0,00075	0,000296
301	Диоксид азота	2	0,2	0,04		0,011925	0,005186
337	Оксид углерода	4	5	3		0,0193	0,00829
342	Фтористые газообразные соединения	3	5	0,15		0,0003875	0,000167
344	Фториды неорганические	2	0,2	0,03		0,00042	0,00018
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	3	0,2			0,0001838	0,0795
2752	Уайт-спирит (1316*)				1	0,0000278	0,012
2754	Углеводороды предельные C12-C19	4	1			0,023	0,01
2902	Взвешенные вещества	3	0,5	0,15		0,000103	0,0444
2908	Пыль неорганическая с содержанием 70-20% SiO2	3	0,3	0,1		1,85682	3,69538
Всего:						1,9390071	3,866599

**Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ
на период строительства**

Таблица 5.7.3.

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		На существующее положение <u>2022</u> год		<u>На 2022 год</u>		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	9	10	11
Неорганизованные источники								
***Железо оксид (123)								
	6005.			0,00579	0,0025	0,00579	0,0025	2022
	6007.			0,0203	0,0087	0,0203	0,0087	2022
***Оксид марганца (143)								
	6005.			0,00045	0,000196	0,00045	0,000196	2022
	6007.			0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	2022
***Диоксид азота (301)								
	6005.			0,001125	0,000486	0,001125	0,000486	2022
	6007.			0,0108	0,0047	0,0108	0,0047	2022
***Оксид углерода (337)								
	6005.			0,0055	0,00239	0,0055	0,00239	2022
	6007.			0,0138	0,0059	0,0138	0,0059	2022
***Фтористые газообразные соединения (342)								
	6005.			0,0003875	0,000167	0,0003875	0,000167	2022
***Фториды неорганизованные (344)								
	6005.			0,00042	0,00018	0,00042	0,00018	2022
***Ксилол (616)								
	6006.			0,0001838	0,0795	0,0001838	0,0795	2022
***Уайт-спирит (2752)								
	6006.			0,0000278	0,012	0,0000278	0,012	2022
*** Углеводороды предельные C12-C19 (2754)								

	6008.			0,023	0,01	0,023	0,01	2022
***Взвешенные вещества (2902)								
	6006.			0,000103	0,0444	0,000103	0,0444	2022
***Пыль неорганическая (2908)								
	6001.			0,07	0,028	0,07	0,028	2022
	6002.			0,564	1,31	0,564	1,31	2022
	6003.			0,3344	0,8372	0,3344	0,8372	2022
	6004.			0,888	1,52	0,888	1,52	2022
	6005.			0,00042	0,00018	0,00042	0,00018	2022
Итого по неорганизованным				1,9390071	3,866599	1,9390071	3,866599	
Всего по предприятию				1,9390071	3,866599	1,9390071	3,866599	

5.8. Платежи за выбросы загрязняющих веществ в воздушную среду

Стимулирование природопользователей в проведении природоохранных мероприятий, рациональном использовании всего природно-ресурсного потенциала осуществляется с помощью экономического механизма природопользования, предусматривающего систему экологических платежей.

Здесь рассмотрены виды платежей за фактическое загрязнение природной среды, т.е. такие природоохранные платежи, как плата за выбросы, которые могут рассматриваться как форма компенсации ухудшения состояния среды и, соответственно, как стоимостное выражение ущерба, пропорциональное интенсивности оказываемого воздействия.

Этот вид платежей можно отнести к регулярным природоохранным платежам, которые устанавливаются на стадии проектирования. Исходя из обзора планируемой деятельности, воздействие на окружающую среду при штатных работах (облагающееся регулярными платежами) будет включать:

- выбросы загрязняющих веществ в воздушную среду;

Норматив платы (МРП) за загрязнение окружающей среды составляет с 1 января 2018 года – 2405 тенге.

1. Расчет платы за выбросы *i*-го загрязняющего вещества от стационарных источников в пределах нормативов эмиссий осуществляется по следующей формуле:

$$C_{\text{выб.}}^i = N_{\text{выб.}}^i \times M_{\text{выб.}}^i$$

где: $C_{\text{выб.}}^i$ - плата за выбросы *i*-го загрязняющего вещества от стационарных источников (МРП); $N_{\text{выб.}}^i$ - ставка платы за выбросы *i*-го загрязняющего вещества, установленная в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан (МРП/тонн); $M_{\text{выб.}}^i$ - суммарная масса всех разновидностей *i*-ого загрязняющего вещества, выброшенного в окружающую среду за отчетный период (тонн).

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников

Таблица 5.8.1

№	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну (МРП)	МРП, тенге	Выбросы загрязняющих веществ, т/пер	Сумма платежа, тенге
Этап строительства					
2908	Пыль неорганическая с содержанием 70-20% SiO ₂	10	2525	3,69538	93308,345
123	железо оксид	30	2525	0,0112	848,4
143	оксид марганца	-		0,000296	
301	Диоксид азота	20	2525	0,005186	261,893
337	Оксид углерода	0,32	2525	0,00829	6,69832
342	Фтористые газообразные соединения	-		0,000167	
344	Фториды неорганические	-		0,00018	
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	-		0,0795	
2752	Уайт-спирит (1316*)	-		0,012	
2902	Взвешенные вещества	-		0,0444	
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,32	2525	0,01	8,08
Всего:					94433,4163

2. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников осуществляется по следующей формуле:

$$C_{\text{передв. ист.}} = N^i_{\text{передв. ист.}} \times M^i_{\text{передв. ист.}}$$

где: $C_{\text{передв. ист.}}$ - плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (МРП);
 $N^i_{\text{передв. ист.}}$ - ставка платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от i -ого вида топлива, установленная в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан (МРП/тонн); $M^i_{\text{передв. ист.}}$ - масса i -ого вида топлива, израсходованного за отчетный период (тонн).

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников

Таблица 5.8.2.

№	Виды топлива	Количество топлива	Ставка за 1 тонну использованного топлива (МРП)	МРП, тенге	Сумма платежа, тенге
1	дизельное топливо	1,2457	0,9	2525	2831
Всего:					2831

Суммарные платежи за загрязнение атмосферного воздуха стационарными источниками выбросов составят:

- на период ведения работ по реконструкции – **92641 тенге.**

Фактическая сумма платежей будет определена по итогам работ.

6. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Отходами являются материальные объекты или субстанции, образующиеся в процессе производства и жизнедеятельности, но не имеющие определенного обязательного предназначения по месту образования. В окружающей среде отходы выступают, с одной стороны, как загрязнения, занимающие определенное пространство и/или оказывающие негативное воздействие на другие живые и неживые субстанции, а с другой стороны, в качестве материальных ресурсов для возможного использования после образования, либо соответствующей переработки.

В данном проекте рассматривается образование отходов при Строительстве бетоносмесительной установки по адресу: РК, Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Жарсуатский с/о.

Перечень отходов производства определен в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан, согласно которому все отходы разделяются по степени опасности на опасные, неопасные.

Неопасные отходы - отходы, не обладающие опасными свойствами. Например, муниципальные отходы, устойчивые, отвержденные или остеклованные опасные отходы.

Опасные отходы - отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

Согласно Экологическому кодексу отходы считаются опасными, если содержат одно или несколько из следующих веществ:

- 1) взрывчатые вещества;
- 2) легковоспламеняющиеся жидкости;
- 3) легковоспламеняющиеся твердые вещества;
- 4) самовозгорающиеся вещества и отходы;
- 5) окисляющиеся вещества;
- 6) органические пероксиды;
- 7) ядовитые вещества;
- 8) токсичные вещества, вызывающие затяжные и хронические заболевания;
- 9) инфицирующие вещества;
- 10) коррозионные вещества;
- 11) экотоксичные вещества;
- 12) вещества или отходы, выделяющие огнеопасные газы при контакте с водой;
- 13) вещества или отходы, которые могут выделять токсичные газы при контакте с воздухом или водой;
- 14) вещества и материалы, способные образовывать другие материалы, обладающие одним из вышеуказанных свойств.

Для целей транспортировки, утилизации, хранения и захоронения устанавливаются 3 уровня опасности отходов в соответствии с Базельской конвенцией о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением:

- 1) Зеленый – индекс G;
- 2) Янтарный – индекс A;

3) Красный – индекс R.

Классификация отходов должна проводиться в соответствии с Классификатором отходов, утверждённым приказом Министра охраны окружающей среды от 31 мая 2007 г. №169-п.

6.1. Образование отходов производства и потребления

Отходы в производственном процессе образуются от эксплуатации автотранспорта, от жизнедеятельности персонала и непосредственно ведения строительных работ. Объёмы образования отходов производства и потребления определены по нормативным показателям, технологическим нормам, принятыми действующими в Республике Казахстан нормативно-методическими документами.

Твердые бытовые отходы

Нормой накопления твердых бытовых отходов (ТБО) называется их среднее количество, образующееся на установленную расчетную единицу (1 человек) за определенный период времени.

Под бытовыми отходами подразумевают все отходы сферы потребления, которые образуются в жилых кварталах, в организациях и учреждениях, в торговых предприятиях и т.д. К этой категории относятся также мусор с улиц, отходы отопительных установок в жилых домах, мусор от текущего ремонта квартир и т.п. В состав ТБО входит: бумага, картон, пищевые остатки, древесина, а также металл, текстиль, стекло, кожа, резина, кости, камни, полимеры.

Объем этих отходов может быть определен в соответствии с Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Прил.№16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 №100-п).

Количество бытовых отходов на промышленных предприятиях определяется следующим образом:

$$M_{\text{быт}} = N \times P \times T_{\text{хр}} / 365,$$

где N – норма образования бытовых отходов на промпредприятии, она равна 0,3 м³ на 1 человека в год;

P – количество человек;

T – длительность проведения работ;

ρ - плотность отходов, равная 0,25 т/м³.

Численность персонала, задействованного при реконструкции составляет 22 человек, период работы 210 дней.

Подставляя значения в формулу, получим:

$$M_{\text{быт1}} = 0,3 * 22 * 210 * 0,25 / 365 = 2,2 \text{ т/пер}$$

Всего на территории предприятия образуется ТБО в количестве 2,2 тонны за период. К твердым бытовым отходам (ТБО) относятся все виды отходов сферы потребления, которые образуются при эксплуатации объекта. Образующиеся отходы ТБО относятся к V классу опасности. Бытовые отходы имеют высокое содержание органических веществ (55 – 79 %). ТБО не только загрязняют окружающую среду механическими фракциями, входящими в его состав, но и содержат большое количество легко загнивающих органических веществ повышенной влажности, которые, разлагаясь, выделяют гнилостные запахи, газы, жидкости и продукты разложения. Велико эпидемиологическое значение отходов потребления с точки зрения выживаемости в них патогенной микрофлоры. Временное хранение твердых бытовых отходов на территории должно производиться в герметично закрытых контейнерах. Площадка для размещения контейнеров расположена на расстоянии 20м от окон здания и имеет твердое водонепроницаемое (асфальтовое или бетонное) покрытие. Площадка отгорожена и имеет вокруг мусорных контейнеров свободное пространство не менее 1м.

В соответствии с Правилами санитарного содержания территорий населенных мест №137 от 24.03.2005г. рекомендуемый срок хранения ТБО в холодный период года не более 3-х суток, в теплое время года предусматривается ежедневный вывоз.

Для сбора ТБО используются несменяемые контейнеры вместимостью 0,75м³ в соответствии с Санитарными правилами содержания территории населенных мест №137 от 24.03.2005г., утвержденные главным государственным санитарным врачом РК.

Несменяемые контейнеры изготовлены из достаточно прочного водонепроницаемого материала и должны отвечать требованиям надежности по защите окружающей среды, предотвращать просыпание, развевание, выделение влаги и дурнопахнущих газов. Крышки должны плотно прилегать к корпусу контейнера по всему периметру. Конструкция контейнера должна обеспечивать свободную мойку и дезинфекцию, при этом внутренняя поверхность должна быть гладкой, предотвращающей примерзание и прилипание отходов и мусора.

В соответствии с вышеуказанными Санитарными правилами металлические контейнеры в летний период необходимо промывать не реже одного раза в 10 дней. По энтомологическим показаниям проводить дезинфекцию.

Расчет количества отходов от электродов

При проведении сварочных работ образуются отходы от электродов.

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha, \text{ т/год},$$

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

$M_{\text{ост}}$ - исходная масса электродов - 0,18 тонн

$$N = 0,18 \cdot 0.015 = 0,0027$$

Отходы складироваться, вывозятся и сдаются специализированной организации.

Количество образования отходов электродов составит: **0,0027 т/год**. Виды промышленных отходов, образующихся в процессе строительства показаны в табл. 6.1.1.

Отходы ЛКМ

Расчет норматива образования произведен, согласно методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. № 100-п.

Норма образования отхода определяется по формуле:

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

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

$$N = 0,005 \cdot 1 + 0,269 \cdot 0,05 = 0,01845 \text{ т/год}$$

Классификация видов отходов

Таблица 6.1.1.

Вид отхода	Номенклатура отходов	Образование, т/год
1	2	3
Твердые бытовые отходы	Зелёный список отходов GO060	2,2
Остатки электродов	Зелёный список отходов GA070	0,0027
Итого зеленого списка		2,2027
Отходы ЛКМ	Янтарный список отходов AD070	0,01845

Итого янтарного списка	0,01845
-------------------------------	----------------

**Нормативы размещения отходов производства и потребления
на период строительства на 2022 г.**

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
ВСЕГО:	2,22115	-	2,22115
в т.ч. отходов производства	0,02115	-	0,02115
отходы потребления	2,2	-	2,2
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ	0,01845		0,01845
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,95	-	0,95
Огарки сварочных электродов	0,0027	-	0,0027

6.2. Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления

Для предотвращения загрязнения территории строительного участка отходами рекомендуется:

- Территория ведения работ будет содержаться в надлежащем санитарном состоянии. В проекте предусмотрен контроль и утилизация отходов, образовавшихся в ходе планируемых работ, которые классифицируют на опасные и неопасные. Различные виды отходов будут отделяться друг от друга для переработки и/или утилизации в соответствии с необходимыми процедурами .
- Отходы, классифицированные как опасные в соответствии с нормативами и международными руководствами, будут утилизироваться в соответствии с нормативными требованиями Республики Казахстан.
- Большая часть воздействия на окружающую среду в рамках таких проектов возникает в результате несоблюдения общего порядка и отсутствия контроля за своевременным вывозом отходов, когда мусор и отбросы от пустых пластиковых пакетов до проколотых шин распространяются с площадки проведения работ на большой территории. Для определенных видов работ подрядчикам будут отводиться определенные участки. Состояние данных участков, соблюдение порядка и контроль будут входить в круг обязанностей отдельных подрядчиков. Необходимо данные участки еженедельно инспектировать, с целью обнаружения и пресечения видов работ, которые могут нанести незапланированное данным проектом воздействие на окружающую среду, а также контроля за своевременным вывозом отходов по видам в места захоронения или дальнейшей утилизации и предотвращения образования стихийных свалок.
- Избегать пролива и утечек топлива, в случае же пролива собрать ГСМ адсорбирующим материалом (запас адсорбирующего материала должен постоянно присутствовать на месте работ) и поместить его в специальную тару с последующим оперативным вывозом на полигон промотходов.
- размещения и оборудования мест их временного хранения в соответствии с действующими нормами и требованиями.

- оснащения строительной бригады передвижным оборудованием – мусоросборником для раздельного сбора строительных отходов и мусора и емкостями для сбора отработанных горюче-смазочных материалов.
- сбор отходов раздельно по видам и уровням опасности в специально предназначенные для этих целей емкости.
- своевременный вывоз образующихся и накопленных отходов, годных для дальнейшей переработки или использования на специализированные предприятия.
- Автотранспорт должен ездить строго по существующим дорогам, предусмотренным в проектной документации

7. ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

7.1. Источники водоснабжение

Все технологические решения по водоснабжению и водоотведению на площадке приняты и разработаны в соответствии нормами, правилами, стандартами и соответствующими нормативными документами Республики Казахстан.

Для расчета объема хозяйственно-питьевого водопотребления для нужд строительного персонала принята норма 25 л/сут на 1 человека (СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»). Качество бутилированной питьевой воды должно обеспечиваться в соответствии с "Санитарно-эпидемиологическими требованиями к производству, качеству и безопасности расфасованных в емкости питьевых, минеральных природных и искусственно минерализованных вод", утвержденными приказом и.о. министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 марта 2005 года №147.СТ РК 1432 – 2005 г. «Воды питьевые, расфасованные в емкости, включая природные минеральные и питьевые столовые. Общие технические условия». Качество питьевой воды должно отвечать требованиям СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 «Вода питьевая», а так же требованиям Санитарных Правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утверждены Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

7.2. Водопотребление и водоотведение

Водопотребление.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды персонала в сутки = 25л/сут * 51 человек = 1275 л или 1,275 м³. На весь период работ = 1275 л * 7 месяцев (210 дней) = 267750 л или 267,75м³.

Техническая вода, используемая для пылеподавления в объеме ориентировочно 40 м³ на период строительства поставляется по договору.

Техническая вода будет использоваться для нужд:

- строительной техники (заливка радиаторов, обмыв колес автотранспорта);
- для пылеподавления.

Водоотведение

Для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод может применяться временное передвижное канализационное сооружение (биотуалет) или септик. Сточные воды из септика будут откачиваться и вывозиться специализированной организацией. После окончания работ септик будет опорожнен и дезинфицирован, территория вокруг септика будет рекультивирована.

Балансовая таблица водопотребления и водоотведения

	Водопотребление, м ³ /пер			Водоотведение, м ³ /пер		
	Всего	Техническая вода	Питьевая вода	Всего	Производственные сточные воды (ливневые)	Хозяйственно-бытовые сточные воды
Производство						
Питьевые нужды персонала	267,75	-	267,75	267,75	-	267,75м ³ /пер
Техническая вода для пылеподавления	40	40	-	-	-	-

7.3. Мероприятия по предупреждению загрязнения поверхностных и подземных вод

На близлежащей территории расположения площадки строительства поверхностные воды отсутствуют, соответственно воздействие не оказывается.

Воздействие на подземные воды может происходить через инфильтрацию сточных вод при плоскостном смыве с загрязнённых участков, а также опосредованно: через атмосферный воздух, почвенный покров.

Производство общестроительных работ не связано с использованием опасных жидкостей, хотя случайные проливы горючего на проницаемые почвы теоретически могут иметь место. Эти воздействия будут носить эпизодический и точечный характер.

В этом случае будут приниматься меры по сбору разлитых ГСМ и утилизации образовавшихся отходов.

Для предотвращения негативного воздействия на водные ресурсы при проведении строительно-монтажных работ необходимо:

- Содержать территорию в надлежащем санитарном состоянии.
- Содержать строительную технику в исправном состоянии.
- При возникновении аварийных ситуаций и в случае пролива ГСМ быстро реагировать и ликвидировать аварийную ситуацию и её последствия.

Охрана подземных вод при проведении строительных работ включает:

- реализацию технических мер, обеспечивающих охрану подземных вод;
- учет природно-климатических особенностей территории (повышенную соленость подземных вод) при проведении работ и применении тех или иных строительных материалов и конструкций;
- рациональное использование воды для обслуживания спецтехники и транспорта;
- техническая вода во время проведения работ будет использоваться для нужд спецтехники (заправка систем охлаждения двигателей, утрамбовки грунта).

При осуществлении всех предусмотренных водоохраных мероприятий воздействие в районе размещения проектируемых объектов на поверхностные и подземные воды будет сокращено до минимума.

8. ОХРАНА НЕДР, ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА И ЖИВОТНОГО МИРА

8.1. Охрана недр

Недра представляют собой многокомпонентную, весьма динамичную, постоянно развивающуюся систему, находящуюся под воздействием инженерно – хозяйственной деятельности человека.

Охрана недр является важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов при проведении строительных работ и направлена на обеспечение высокой эффективности и безаварийного производства. Охрана недр должна осуществляться в строгом соответствии с Указом Президента Республики Казахстан, имеющем силу закона, «О недрах и недропользовании».

Так как работы по реконструкции производятся на застроенной территории, влияние промышленных работ на геологическую среду минимальное.

На сегодняшний день не существует какого-то единого нормативного документа, где были бы собраны и систематизированы все требования охраны недр, закреплены оценочные нормативы по геологической среде при проведении строительных работ. Общими геоэкологическими требованиями недропользования при проведении строительных работ можно рекомендовать:

- предотвращение ветровой эрозии почв;
- максимально возможное использование нетоксичных материалов и компонентов при проведении работ;
- предотвращение возникновения пожаров и других катастрофических процессов при проведении строительных работ.

Мероприятия по охране недр должны соответствовать требованиям законодательных и нормативных правовых актов, государственных стандартов по охране недр, организационных, технологических, экономических, и других мероприятий направленных на предотвращение техногенного воздействия. Мероприятия по охране недр являются важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов. Природоохранные мероприятия по предотвращению возможного негативного воздействия на геологическую среду включают:

- учёт природно-климатических особенностей территории (повышенную соленость грунтов, грунтовых вод, глубину промерзания и др.) при проведении работ и применении тех или иных строительных материалов и конструкций.
- уплотнение обратной засыпки;
- при близком залегании грунтовых вод – выполнение мероприятий по сохранению естественных гидрогеологических условий.

8.2. Охрана почвенно-растительного покрова

При проведении строительных работ, мониторинг почвенно-растительного покрова будет представлять собой систему наблюдения за состоянием почв и растительного покрова на фоновых участках в зоне воздействия.

Мониторинг почв при проведении запланированных работ будет включать в себе проведения визуального контроля за состоянием нарушенности и возможного загрязнения почвенно-растительного покрова прилегающей территории. Все выявляемые в результате визуального контроля возможные загрязнения будут локализованы и ликвидированы (например, сбор нефтезагрязненного грунта в результате незначительных проливов ГСМ при работе техники на прилегающей территории), либо будут устранены в результате проведения мероприятий по технической рекультивации прилегающих территорий после окончания строительных работ (сбор мусора). Воздействие физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенный покров при движении автотранспорта. К химическим факторам воздействия при производстве вышеназванных работ – привнос

загрязняющих веществ в почвенные экосистемы при возможных разливах хозяйственных стоков, бытовыми и производственными отходами, при случайных разливах ГСМ. По масштабам воздействия все виды химического загрязнения почв на данном объекте можно отнести к точечным. На состояние растительности территории, оказывают воздействие как природные так и антропогенные факторы, кумулятивный эффект которых выражается в развитии и направлении процессов динамики как растительности, так и экосистем в целом. Так как объекты работ находятся в существующей промышленной зоне, на растительность строительные работы не окажут существенного воздействия.

Экологический Кодекс РК принятый 9 января 2007 года предусматривает природоохранные мероприятия, обеспечивающие соблюдение принципа сохранения и восстановления окружающей среды. При этом процесс природопользования и хозяйственная деятельность не должны приводить к резким изменениям природно-ресурсного потенциала и экологических условий среды. Поэтому мероприятия по охране почвенного и растительного покрова должны включать:

- строгое соблюдение технологического цикла проведения работ;
- для ослабления пылевого переноса, особенно в жаркий период года, в местах проведения работ и интенсивного движения транспорта при необходимости будет производиться полив водой дорог, участков ведения работ;
- засыпка траншей трубопровода грунтом с отсыпкой валика, обеспечивающего создание ровной поверхности после уплотнения грунта;
- распределение оставшегося грунта равномерным слоем;
- оформление откосов, насыпей, выемок, засыпка или выравнивание рытвин и ям;
- проведение мероприятий по предотвращению эрозионных процессов;
- обеспечение эффективной охраны и рационального использования почв, флоры и растительности;
- сохранение видового многообразия и ценности естественных природных сообществ.

Оптимальным методом восстановления деградированной растительности на участках со слабой и средней степенью нарушенности является исключение их из интенсивного технологического использования. После технической рекультивации такие техногенно-нарушенные земли необходимо оставлять под естественное самозарастание.

В зависимости от положения в рельефе, механического и химического состава почв и некоторых других условий процессы самовосстановления растительных сообществ могут занимать от 4 до 25 лет.

Противоэрозионные мероприятия для почв легкого механического состава и песков в целом идентичны и предусматривают, в первую очередь, восстановление на эродированных землях растительного покрова.

Следующим не менее важным мероприятием по сохранению растительного покрова является уменьшение дорожной депрессии путем введения ограничений на строительные работы и не целевое использование дорог. В частности, предлагается: во-первых, организация сети дорог только с твердым покрытием и, во-вторых, введение строгой регламентации движения по ним во избежание образования новых полевых дорог, в том числе дорог-спутниц. В этом отношении следует отметить, что старые полевые дороги без повторного по ним движения, зарастают в течение 5-8 лет естественной растительностью. Кроме того, дороги, в особенности - полевые, равно, как рабочие поверхности рабочих площадок, склады пылящих строительных материалов (ПСМ), отвалы почво-грунтов служат источниками производственной пыли. В связи с чем, возникает необходимость проведения мероприятий по пылеподавлению.

Для ограничения негативного воздействия пыли на растительность предлагается:

- полив дорог и рабочих поверхностей строительных площадок технической водой (для пылеподавления будет использоваться техническая вода);
- свести к минимуму количество вновь прокладываемых грунтовых дорог;

- не допускать расширения дорожного полотна;
- осуществить профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при производстве работ;
- во избежание возгорания кустарников и травы необходимо соблюдать правила по технике безопасности;
- запретить ломку кустарниковой флоры для хозяйственных нужд.

Восстановление почвенно-растительного покрова на любых техногенно-нарушенных территориях является длительным, требующим немалых затрат процессом, включающим целую серию последовательных этапов. Самым первым - основополагающим этапом является изучение закономерностей протекания естественного восстановления растительного и почвенного покрова на трансформированных территориях. Подводя итоги пролонгированных наблюдений, можно констатировать, что при минимально-достаточном объеме техногенных воздействий и соблюдении природоохранных требований, присущая рассматриваемой территории динамика почвенно-растительного покрова сохранится на прежнем уровне, способность растительности к самовосстановлению не будет утрачена.

8.3. Охрана животного мира

Фактор беспокойства или антропогенное вытеснение (присутствие людей, техники, шум, запахи и др.) наиболее существенное влияние на основные группы животных оказывает на стадии проведения строительных работ. Строительные работы не окажут существенного влияния на представителей животного мира, так участок проведения работ находится на застроенной территории, продолжительности работы носят кратковременный характер.

При проведении планируемых работ будет принят ряд технических, организационных и иных мероприятий, способствующих минимизации воздействия на поверхности земли при проведении работ. К таким мероприятиям можно отнести:

- запрещение движение транспорта и другой специальной техники вне регламентированной дорожной сети.
- после завершения работы необходимо проведение тщательной планировки поверхности.
- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, бесцельном уничтожении пресмыкающихся (особенно змей).
- запрещение кормления и приманки диких животных.
- складировать пищевые отходы только на полигон ТБО, а в районе производства работ – в специально приготовленные контейнеры с ежедневным вывозом на полигон ТБО. Это позволит не привлекать грызунов, поскольку многие из них являются переносчиками опасных болезней.
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом в рамках проекта.

Запланированные общестроительные работы не окажут существенного влияния на представителей животного мира, так как участок строительства техногенно - освоены территории.

В освоенных районах, как воздействия, так и их последствия могут быть относительно легко предотвращены или ослаблены.

9. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

9.1. Акустические воздействия

Во время проведения строительных работ на строительной площадке источниками сильного шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в строительстве, а также – на флору и фауну, являются строительные машины и грузовой автотранспорт.

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы. Уровень шума от различных технических средств, применяемых в период работ, представлен в таблице 9.1.

Уровни шума от различных видов строительной техники при деятельности на суше

Таблица 9.1.

Вид деятельности	Уровень шума (дБ)
Микроавтобус	83
Грузовой автомобиль	68-80
Автокран	68-80
Гидравлический кран	80
Экскаватор	90
Бульдозер	90
Виброкаток	85

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния от источника происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до двухсот метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижения уровня звука происходит медленнее. Также следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Проектными решениями предусмотрены строительные машины, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающий 90 дБ, согласно требованиям ГОСТа 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования будут соответствовать паспортам строительных машин.

9.2. Уровни шума и вибрация

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебания твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются отолитовым и вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной и нервной вегетативной системы, приводит к заболеваниям сердечнососудистой системы.

Вибрации возникают главным образом вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Основными источниками вибрационного воздействия на окружающую среду при проведении работ будут являться спецтехника и автотранспорт. Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника возбуждения, Для снижения вибрации, которая может возникнуть при работе строительной техники и транспорта предусмотрено: установление гибких связей, упругих прокладок и пружин; сокращение времени пребывания в условиях вибрации; применение средств индивидуальной защиты.

Уровни вибрации при работе спецтехники (в пределах, не превышающих 63 Гц, согласно ГОСТ 12.1.012-90) на запроектированных объектах при выполнении требований, предъявляемых к качеству работ, и соблюдении обслуживающим персоналом требований техники безопасности не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны.

Для смягчения этих воздействий предусматривается:

- Применение производственного оборудования с низким уровнем шума;
- Регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- Отпугивание птиц от высоких конструкций;
- Ограждение участков строительных работ.

10. АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним: разработка сценариев возможного развития при аварии и сценариев реагирования на них.

Наиболее вероятными аварийными ситуациями в период строительства и эксплуатации могут быть пожары. Радиус возможного воздействия не превышает границы площадки.

В период строительства рассматриваемого объекта пожарная безопасность площадки будет обеспечиваться системами предотвращения пожара и организационно-техническими мероприятиями, исключающими воздействие на людей опасных факторов пожара.

Основные направления пожарной защиты предприятия являются:

- обеспечение достаточной огнестойкости строительных конструкций, гарантирующей его сохранение при пожаре, а также применение строительных и отделочных материалов, конструкций и инженерных устройств, обеспечивающих противопожарную защиту зданий;
- обеспечение надежной противоподымной защиты, препятствующей задымлению строящихся помещений;
- пожаробезопасность систем инженерного обеспечения;
- ограничение распространения пожара в горизонтальном и вертикальном направлениях с целью обеспечения успешного тушения пожара;
- обеспечение безопасной эвакуации всех находящихся на площадке людей;
- обеспечение условий для эффективной работы пожарных подразделений по ликвидации пожара и его последствий

На территории площадки будут размещены огнетушители типа ОУ-5 и ОУ-50.

10.1. Мероприятия по охране труда, технике безопасности, взрывов и пожароопасности.

В соответствии с требованием техники безопасности, производственной санитарии и охраны труда в проекте предусмотрены мероприятия:

1. по механизации и автоматизации тяжелых, трудоемких процессов, сокращающих и исключающих ручной труд и предохраняющих рабочих от травматизма;
2. по улучшению санитарно – гигиенических условий труда.

По первому комплексу мероприятий предусмотрено:

- автоматизация и механизация производственных процессов по изготовлению продукции по всем трем технологиям.
- ограждение движущихся частей оборудования и передаточных систем;
- установка лестниц и площадок с ограждениями для обслуживания и ремонта оборудования;
- обеспечение проходов и проездов между установленным оборудованием;

С целью улучшения санитарно – гигиенических условий труда и повышения эффективности работы вентиляционных систем в проекте предусмотрено:

- выделение капитальными стенами участков с различными характеристиками по вредностям и температурным режимам - отделение складов сырья и готовой продукции от основных производств, кондиционирование в лабораториях и диспетчерских комнатах управления и т. д.

- установка, в комплексе с оборудованием, фильтров для улавливания пыли и вредных веществ;

В соответствии с характером технологических процессов и используемых материалов, производства изготовления полимерной продукции относятся к категории «В» по взрыво – и пожароопасности и подлежат оборудованию средствами автоматического пожаротушения.

ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ

Наименование объекта	Раздел «Охраны окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство бетоносмесительной установки по адресу: РК, Западно-Казахстанская область Бурлинский район, Жарсуатский с/о,»
Инвестор (заказчик)	Филиал «KKS-SICIM.Казахстан»
Реквизиты	Филиал «KKS-SICIM..Казахстан» Атырауская область, г.Атырау, с. Карабатан, промышленная база 12 БИН 030941002762 АО Казкоммерцбанк ИИК KZ479260601172727000 Тел: 87122550080/87019288145
Источники финансирования	Собственные средства
Местоположение объекта	РК, Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Жарсуатский с/о
Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника	Раздел «Охраны окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство бетоносмесительной установки по адресу: РК, Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Жарсуатский с/о,»
Представленные проектные материалы (полное название документации)	Раздел «Охраны окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство бетоносмесительной установки по адресу: РК, Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Жарсуатский с/о,»
Генеральная проектная организация (название, реквизиты, ф.и.о, директора проекта)	ТОО «Project.Tec» БИН: 030240007207 РНН: 582100221785 Адрес: Атырауская обл., г. Атырау, ул. Микрорайон СМП-163, Проезд 3 д.1 ИИК: KZ77914032203KZ0251A БИК: SABRKZKA, кбе 17 ДБ АО «Сбербанк» Директор: Сейталиев Аслан Амангельдиевич
Разработчик раздела ООС	Товарищество с ограниченной ответственностью «ABC Engineering» Западно-Казахстанская область, инд.090014 г.Уральск, мкр-н. Жана Орда, дом11, кв. 89 БИН 150840001620 ИИК KZ9284914KZ000751352 БИК NURSKZKX Уральский филиал АО «Нурбанк» Руководитель: Садырова М.Б.
Характеристика объекта	
Радиус и площадь санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	Согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан 20,03,2015 г, № 237, деятельность, намечаемая в рамках

	данного проекта, не подлежит классификации по классу опасности, На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории ,
Количество и этажность производственных корпусов:	-
Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения:	-
Номенклатура основной выпускаемой продукции и объём производства в натуральном выражении:	-
Основные технологические процессы:	На территории проектируемого объекта «Бетонный завод» проектом предусматривается установка двух стационарных бетонных заводов с реальной мощностью 60 м ³ /час виброуплотненного бетона. Бетонные заводы рассчитаны на круглогодичную эксплуатацию.
Сроки намечаемого строительства	210 дней
Условия природопользования и возможное влияние намечаемой деятельности на окружающую среду	
Атмосфера	
Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в атмосферу:	В период строительства в атмосферный воздух оксид железа, марганец и его соединения, диоксид азота, оксид азота, углерод оксид, фтористые газообразные, фториды неорганические, диметилбензол, уайт-спирит, алканы C12-C19, взвешенные вещества, пыль неорганическая 20-70%,
Суммарный выброс, из них:	3,866599 т/год;
Физические воздействия	
Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния:	Источники воздействия шума, вибрации, ионизирующего и неионизирующего излучения, факторов, изменяющих температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха, влияющих на здоровье человека и окружающую среду в период строительства и в период эксплуатации не предполагаются, Нет Нет Нет

Электромагнитные излучения	
Акустические	
Вибрационные	
Водная среда	
Забор свежей воды: Разовый, для заполнения водооборотных систем, м3/год	Не требуется -
Разовый, для нужд строительства, м3	-
Постоянный, м3/год	-
Источники водоснабжения:	Источник водоснабжение существующие сети, Объемы водопотребления в период строительства: <ul style="list-style-type: none"> • на хозяйственно-бытовые нужды – 267,75 м³/период; • на технические нужды - 40м3.водопотребление безвозвратное.
Водоводы и водопроводы	Нет
Количество сбрасываемых сточных вод:	Нет
В природные водоемы и водотоки, м3/год	Нет
В пруды-накопители, м3/год	Нет
В посторонние канализационные системы, м3/год	<ul style="list-style-type: none"> • в период строительства – 267,75 м3/период; •
Концентрация (мг на л) и объем (т/год) основных загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах (по ингредиентам)	Нет
Концентрация загрязняющих веществ по ингредиентам в ближайшем месте водопользования (при наличии сброса сточных вод в водоемы или водотоки), мг/л	Нет
Земли	
Характеристика отчуждаемых земель:	2 га

Нарушенные земли, требующие рекультивации	Отсутствует
В том числе карьеры, количество га	Нет
Накопители (пруды отстойники, гидрозолошлакоотвалы, хвостохранилища и так далее), количество/га прочие, количество/га	Нет
Недра	
Недра (для горнорудных предприятий и территорий)	Предприятие по данному виду работ не планирует осуществлять операции по недропользованию.
Вид и способ добычи полезных ископаемых тонн (м ³)/год	Нет
В том числе строительных материалов	Нет
Комплексность и эффективность использования извлекаемых из недр пород (тонн в год) % извлечения:	Нет
Основное сырье	Нет
Сопутствующие компоненты	Нет
Объем пустых пород и отходов обогащения, складированных на поверхности:	Нет
Ежегодно, тонн (метров кубических)	Нет
Растительность	
Типы растительности, подвергающейся частичному или полному уничтожению В том числе площади рубок в лесах, га Объем получаемой древесины, м ³ Загрязнение растительности, в том числе с/х культур, токсичными веществами	Воздействие на состояние растительности не прогнозируется .
Фауна	
Источники прямого воздействия на животный мир, в том числе на гидрофауну	Воздействия на фауну не предполагается.
Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники)	В районе проектируемых работ особо охраняемые природные территории (ООПТ) отсутствуют, поэтому воздействие планируемых работ на ООПТ не предполагается,
Отходы производства	

<p>Отходы производства <i>Период строительства</i></p> <p>Общее количество отходов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в т,ч, отходов производства • отходов потребления 	<p>В период строительства образуются следующие виды отходов: тара из-под лакокрасочных материалов, огарыши сварочных электродов коммунальные отходы,</p> <p>2,22115т/период: 0,02115 т/период; 2,2 т/период,</p> <p>Передача отходов на утилизацию будет осуществляться специализированным предприятиям,</p>
<p>Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов</p>	<p>Вывоз на городской полигон ТБО, передача на специализированное предприятие</p>
<p>Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия</p>	<p>отсутствует</p>
<p>Возможность влияния намечаемой деятельности на окружающую среду</p>	
<p>Потенциально опасные технологические линии и объекты</p>	<p>Отсутствует</p>
<p>Вероятность возникновения аварийных ситуаций Радиус возможного воздействия</p>	<p>При нормальном режиме проведения строительно-монтажных работ, вероятность возникновения аварийных ситуаций исключается,</p>
<p>Возможное влияние намечаемой деятельности на окружающую среду</p>	
<p>Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияние на условия жизни и здоровье населения</p>	<p>Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения: Проведение работ по установке временного бетонного завода не приводит к изменению землеустройства. Нарушение почвенного покрова при строительстве объекта не предполагается. Воздействие на поверхностные и подземные воды в нормальном эксплуатационном режиме исключается. Влияние объекта на поверхностные воды, имеющие рыбохозяйственное или культурно-бытовое назначение, отсутствует, Загрязнения атмосферного воздуха на период строительно-монтажных работ будет минимальным. . На условия жизни и здоровье населения ближайших жилых объектов и населенных пунктов проектируемый объект влияния не окажет.</p>

<p>Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта</p>	<p>При надлежащем выполнении проектных решений негативного воздействия на окружающую среду не предполагается,</p>
<p>Обязательства заказчика по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации</p>	<p>В ходе осуществления проектных решений обязуемся выполнять и соблюдать нормы и стандарты в области производственной гигиены, охраны труда и охраны окружающей среды, руководствоваться требованиями законодательства в области охраны окружающей среды действующими в РК в настоящее время,</p>

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации (28.06.2007 г. №204-п) с изменениями и дополнениями от 17.06.2016 г.
2. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13к. Приказ Министра ООС РК от 18.04.2008г. №100-п.
3. Методика расчета платы за эмиссии в окружающую среду. №68-п от 08.04.2009.
4. СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».
5. СанПин РК Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».
6. Экологический кодекс РК, 9 января 2007 года (с изменениями и дополнениями от 01.01.2018г)
7. Строительные нормы РК 8.02-03-2002, Астана, 2003 г.
8. Методика определения платежей за загрязнение атмосферного воздуха передвижными источниками. Астана 2004 г.
9. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13к. Приказ Министра ООС РК от 18.04.2008г. №100-п.
10. Сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин, Астана, 2003 г.
11. Методика расчета выбросов ЗВ при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД211.2.02.03-2004.
12. Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов, Астана 2004г. РНД 211.2.02.05-2004.
13. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных постановлением Правительства РК от 20.03.2015 г №237

Приложение

Приложение А – Справка РГП «Казгидромет»

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ЭНЕРГЕТИКА МИНИСТРЛІГІ

«КАЗГИДРОМЕТ»
шаруашылық жүргізу құқығындағы
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

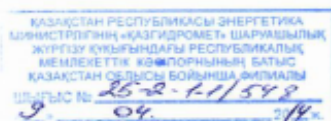


МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

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

090009 Орал қ. Жангір хан көшесі 61/1
тел/факс: (7112) 52-20-21. тел 52-19-95

090009 г.Уральск, ул. Жангір хана 61/1
тел/факс: (7112) 52-20-21. тел 52-19-95



Директору ТОО «ABC
Engineering» Садыровой М.Б.

СПРАВКА

о метеорологических характеристиках и коэффициентах, определяющих условия
рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере г. Аксай

№ п/п	Наименование характеристики	величина
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А	200
2	Коэффициент рельефа местности	1
3	Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца года, Т °С (июль)	+22,4
4	Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года, Т °С (январь)	-13,2
Роза ветров. %		
5	С	9
6	СВ	11
7	В	15
8	ЮВ	16
9	Ю	14
10	ЮЗ	13
11	З	11
12	СЗ	11
13	ШТИЛЬ	17
14	Скорость ветра (И*) по средним многолетним данным, Повторяемость превышения, которой составляет 5 % , м/сек	8

Директор



Н. Шияп

Тулепов Л.
т/ф: 8(7112)52-19-95

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



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

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

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

Шығ. № 25-6-1/630
29 » 04 2019 ж

«ABC Engineering» ЖШС
директоры
М. Б. Садыроваға

«Қазгидромет» РМК БҚО филиалы (әрі қарай- БҚО филиалы) Сіздің атмосфералық ауадағы ластаушы заттардың аялық шоғырлануы туралы 26.04.2019 жылғы № 03 хатыңызға келесіні мәлімдейді:

БҚО, Бөрлі ауданы, Аксай қаласы бойынша атмосфераның жай күйін бақылайтын бекетінің жоқтығына байланысты, ағымдағы уақытта атмосфералық ауаның мониторингі осы ауданда жүргізілмейді.

БҚО филиалы атмосфералық ауаны ластаушы заттардың аялық шоғырлануының шамалық көрсеткіштері туралы мәлімет ала отырып, атмосфералық ауаның бақылауын **тек Орал қаласы** бойынша жүргізеді. Бұл мәлімет экологиялық жобаларды (ластаушы заттардың шекті рұқсат етілген шығарындылары мен қоршаған ортаға әсерін бағалау және т.б.) дайындау үшін қолданатын анықтамалар жасауда пайдаланылады.

Бұл анықтама әр экологиялық жоба үшін жеке дайындалады және оның құны ҚҚС есебімен 44 894,08 тг. құрайды.

Директор

Н. Шияп

✍ Д. Молдабекова
☎ 52-20-21
✉ gidromet01zko@gmail.com

Приложение Б – Копия лицензии

17010128



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

05.06.2017 года

01931P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "ABC Engineering"
090014, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А.,
г.Уральск, МИКРОРАЙОН ЖАҢА ОРДА, дом № 11., 89., БИН: 150840001620

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

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

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

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

А.ЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана

