ТОО «ABC Engineering»

Заказчик: ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района"
Атырауская область, Курмангазинский район, Ганюшкинский с.о.,
с.Ганюшкино, Кушекбаева, 25»
Генеральная проектная организация: ТОО «СтройДизайнСервис»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Разработка ПСД на строительство Дома культуры в с.Азгир Курмангазинского района Атырауской области»

Оценка воздействия на окружающую среду

Разработчик:
ТОО «ABC Engineering»
Директор

Садырова М.Б.

Атырау-2018

СОДЕРЖАНИЕ:

ВВЕДЕНИЕ....4

1 КРАТКИЙ ОБЗОР ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЕКТЕ....5

3 ВОЗДУШНАЯ СРЕДА....18

3.1 Характеристика климатических условий....18

3.2 Характеристика современного состояния воздушной среды....19

3.3 Характеристика предприятия как источника загрязнения воздушной среды....19

3.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ....26

3.5 Проведение расчетов и определение предложение нормативов ПДВ....26

3.6 Обоснование принятого размера санитарно защитной зоны (СЗЗ)....30

3.7 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по охране атмосферного воздуха....30

3.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха....31

3.9 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)....31

4 ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ....32

4.1 Потребность в водных ресурсах....32

4.2 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды....33

4.3 Организация экологического мониторинга вод....33

4.4 Организация экологического мониторинга вод....34

5 НЕДРА....35

5.1 Потребность объекта в сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации....35

6 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ....35

7 ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ....41

8 ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ....43

8.1 Геоморфология и рельеф....43

8.2 Оценка воздействия на рельеф и почвенный покров....44

8.3 Организация экологического мониторинга почв....44

9 РАСТИТЕЛЬНОСТЬ.....45

9.1 Характеристика воздействия на растительный покров 45

10 ЖИВОТНЫЙ МИР 47

10.1 Оценка воздействия на животный мир.....48

10.2 Мероприятия по охране животного мира 48

11 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА 50

11.1 Краткая характеристика социально-экономической ситуации по Атырауской области.....50

11.2 Краткая характеристика санитарно-эпидемиологической ситуации 52

12 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА НАМЕЧАЕМОЙ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ 53

12.1 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном режиме намечаемых работ.....53

13.2 Плата за эмиссии в окружающую среду 56

14 ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ.....58

15 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....63

ПРИЛОЖЕНИЯ.....65

ПРИЛОЖЕНИЕ А – РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА 66

ПРИЛОЖЕНИЕ Б – СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА.....87

ПРИЛОЖЕНИЕ В – КОПИЯ ЛИЦЕНЗИИ «ABC ENGINEERING» 89

ВВЕДЕНИЕ

В рамках настоящего проекта проводится оценка воздействия на компоненты окружающей среды в период строительства Дома культуры в с.Азгир Курмангазинского района Атырауской области, разработка рекомендаций с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан по предотвращению уничтожения, повреждения естественных экологических систем, истощения природных ресурсов.

Проект подготовлен в полном соответствии со второй стадией процедуры ОВОС («Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», Приказ Министра ООС РК от 28.06.07 г., № 204-п.).

ОВОС выполнен в соответствии с требованиями следующих основополагающих документов:

- «Экологического кодекса Республики Казахстан» от 9 января 2007 г, № 212-III.
- «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной Министерством охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п.
- Иных действующих законодательных и нормативных документов Республики Казахстан, перечень которых представлен в тексте.

Разработчик (исполнитель) проекта	ТОО «ABC Engineering».
Государственная лицензия	01931Р от 24.01.2012 г.05.06.2017 года.
Адрес исполнителя	Западно-Казахстанская область, инд.090014 г.Уральск, мкр-н. Жана Орда, дом11, кв. 89 сот 8-705-576-46-87 e-mail: abc_engineering@inbox.ru

1 КРАТКИЙ ОБЗОР ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЕКТЕ

Конституция Республики Казахстан

принята 30 августа 1995 г. (с изменениями 10.03.2017 г.)

Конституция Республики Казахстан предоставляет гражданам право на благоприятную для жизни и здоровья окружающую природную среду. Конституцией Республики Казахстан определено, что земля, ее недра, воды, растительный и животный мир, другие природные ресурсы находятся исключительно в государственной собственности.

Экологический кодекс Республики Казахстан

принят 9 января 2007 г. за №212-III ЗРК

(с внесенными изменениями и дополнениями Законами РК на24.05.2018 г.)

Экологический кодекс регулирует отношения в области охраны, восстановления и сохранения окружающей среды, использования и воспроизводства природных ресурсов при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду, в пределах территории РК.

Если международным договором, ратифицированным Республикой Казахстан, установлены иные правила, чем те, которые содержатся в настоящем Кодексе, то применяются правила международного договора.

В случае противоречия между настоящим Кодексом и иными законами Республики Казахстан, содержащими нормы, регулирующие отношения в области охраны окружающей среды, применяются положения Экологического Кодекса.

Основными принципами экологического законодательства Республики Казахстан являются:

- обеспечение устойчивого развития Республики Казахстан,
- обеспечение экологической безопасности,
- экосистемный подход при регулировании экологических отношений,
- государственное регулирование в области охраны окружающей среды и государственное управление в области использования природных ресурсов,
- обязательность превентивных мер по предотвращению загрязнения окружающей среды и нанесения ей ущерба в любых иных формах,

- неотвратимость ответственности за нарушение экологического законодательства Республики Казахстан,
- обязательность возмещения ущерба, нанесенного окружающей среде,
- платность и разрешительный порядок воздействия на окружающую среду,
- применение наилучших экологически чистых и ресурсосберегающих технологий при использовании природных ресурсов и воздействии на окружающую среду,
- взаимодействие, координация и гласность деятельности государственных органов по охране окружающей среды,
- стимулирование природопользователей к предотвращению, снижению и ликвидации загрязнения окружающей среды, сокращению отходов,
- доступность экологической информации,
- обеспечение национальных интересов при использовании природных ресурсов и воздействии на окружающую среду,
- гармонизация экологического законодательства Республики Казахстан с принципами и нормами международного права,
- презумпция экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности и обязательность оценки воздействия на окружающую среду, и здоровье населения при принятии решений о ее осуществлении.

Закон Республики Казахстан
«О гражданской защите»

принят 11 апреля 2014 г. (с изменениями и дополнениями на 13.06.2017 г.)

Настоящий Закон регулирует общественные отношения, возникающие в процессе проведения мероприятий по гражданской защите, и направлен на предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, оказание экстренной медицинской и психологической помощи населению, находящемуся в зоне чрезвычайной ситуации, обеспечение пожарной и промышленной безопасности, а также определяет основные задачи, организационные принципы построения и функционирования гражданской обороны Республики Казахстан, формирование, хранение и использование государственного материального резерва, организацию и деятельность аварийно-спасательных служб и формирований.

Основными задачами гражданской защиты являются:

1) предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций и их последствий;

2) спасение и эвакуация людей при возникновении чрезвычайных ситуаций путем проведения аварийно-спасательных и неотложных работ в мирное и военное время;

3) создание сил гражданской защиты, их подготовка и поддержание в постоянной готовности;

4) подготовка специалистов центральных и местных исполнительных органов, организаций и обучение населения;

5) накопление и поддержание в готовности необходимого фонда защитных сооружений, запасов средств индивидуальной защиты и другого имущества гражданской обороны;

6) информирование и оповещение населения, органов управления гражданской защиты заблаговременно при наличии прогноза об угрозе возникновения чрезвычайной ситуации и (или) оперативно при возникновении чрезвычайной ситуации;

7) защита продовольствия, водоисточников (мест водозабора для хозяйственно-питьевых целей), пищевого сырья, фуража, животных и растений от радиоактивного, химического, бактериологического (биологического) заражения, эпизоотии и эпифитотий;

8) обеспечение промышленной и пожарной безопасности;

9) создание, развитие и поддержание в постоянной готовности систем оповещения и связи;

10) мониторинг, разработка и реализация мероприятий по снижению воздействия или ликвидации опасных факторов современных средств поражения;

11) обеспечение формирования, хранения и использования государственного резерва.

2. Основными принципами гражданской защиты являются:

1) организация системы гражданской защиты по территориально-отраслевому принципу;

2) минимизация угроз и ущерба гражданам и обществу от чрезвычайных ситуаций;

3) постоянная готовность сил и средств гражданской защиты к оперативному реагированию на чрезвычайные ситуации, гражданской обороне и проведению аварийно-спасательных и неотложных работ;

4) гласность и информирование населения и организаций о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях, принятых мерах по их предупреждению и ликвидации, включая ликвидацию их последствий;

5) оправданный риск и обеспечение безопасности при проведении аварийно-спасательных и неотложных работ.

Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения»

принят 18.09.2009 года за № 193 (с изменениями и дополнениями на 09.01.2018 г.)

Настоящий Кодекс регулирует общественные отношения в области здравоохранения в целях реализации конституционного права граждан на охрану здоровья.

Государство гарантирует гражданам Республики Казахстан санитарно-эпидемиологическое, экологическое благополучие и радиационную безопасность.

Предупреждение, выявление, пресечение нарушений законодательства Республики Казахстан в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а также контроль за соблюдением нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и гигиенических нормативов в целях охраны здоровья и среды обитания населения осуществляется с помощью государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Объектами которого являются физические и юридические лица, здания, сооружения, промышленные предприятия, продукция, оборудование, транспортные средства, вода, воздух, продукты питания и иные объекты, деятельность, использование, употребление, применение и эксплуатация которых могут нанести вред состоянию здоровья человека и окружающей среде.

Водный кодекс Республики Казахстан

от 9 июля 2003 г. N 481-II (с изменениями и дополнениями от 01.01.2018 г.)

Целями водного законодательства Республики Казахстан являются достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального уровня водопользования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения для сохранения и улучшения жизненных условий населения и окружающей среды.

Водный кодекс Республики Казахстан раскрывает понятие водного фонда, определяет приоритетным предоставление вод для удовлетворения питьевых и бытовых нужд населения. Им установлена компетенция государственной власти и управления в области регулирования водных отношений, определен порядок производства работ на водоемах и в водоохранных зонах, регламентированы виды водопользования и условия их существования, включая плату за пользование водными ресурсами.

В данном правовом акте дифференцированы условия пользования водоемами для питьевых, бытовых и иных нужд сельского хозяйства, для промышленных целей, для нужд гидроэнергетики, транспорта, рыбного и охотничьего хозяйства, для противопожарных нужд заповедников и заказников, установлен порядок эксплуатации

водохранилищ, водонапорных и других гидротехнических сооружений на реках и каналах.

В нем освещены основные правовые требования к охране вод и предупреждению их вредного воздействия, включая охрану вод от загрязнения и истощения, охрану подземных вод и малых рек, определен порядок государственного учета и планирования использования вод. Установлены ответственность за нарушение водного законодательства и порядок разрешения водных споров.

Земельный кодекс Республики Казахстан

принят 20 июня 2003 г. № 442- II

(с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.07.2017 *г.)*

Задачами земельного законодательства Республики Казахстан являются: установление оснований, условий и пределов возникновения, изменения и прекращения права собственности на земельный участок и права землепользования, порядка осуществления прав и обязанностей собственников земельных участков и землепользователей; регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель, воспроизводства плодородия почв, сохранения и улучшения природной среды; создание условий для равноправного развития всех форм хозяйствования; охрана прав на землю физических и юридических лиц и государства; создание и развитие рынка недвижимости; укрепление законности в области земельных отношений.

Земельное законодательство Республики Казахстан основывается на следующих принципах:

- целостности, неприкосновенности и неотчуждаемости территории Республики Казахстан;
- сохранения земли как природного ресурса, основы жизни и деятельности народа Республики Казахстан;
- охраны и рационального использования земель;
- обеспечения экологической безопасности;
- целевого использования земель;
- приоритета земель сельскохозяйственного назначения;
- обеспечения информацией о состоянии земель и ее доступности;
- государственной поддержки мероприятий по использованию и охране земель;
- предотвращения нанесения ущерба земле или устранения его последствий;
- платности использования земли.

Земельный фонд Республики Казахстан в соответствии с целевым назначением подразделяется на следующие категории:

1) земли сельскохозяйственного назначения;
2) земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов);
3) земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения;
4) земли особо охраняемых природных территорий, земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения;
5) земли лесного фонда;
6) земли водного фонда;
7) земли запаса.

В Земельном кодексе раскрыты правовые требования к выделению, предоставлению и использованию земель сельскохозяйственного назначения, земель населенных пунктов, земель промышленности, транспорта, связи, обороны и иного назначения, земель природоохранного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения, земель лесного фонда и запаса, водных ресурсов и других. Предусмотрен законодательный порядок возмещения убытков землевладельцам, землепользователям и потерь сельскохозяйственного и лесохозяйственного производства.

Данным правовым актом определены цели и задачи охраны земель, сформулированы принципы ведения земельного кадастра и землеустройства. Установлены ответственность за нарушение земельного законодательства и порядок разрешения земельных споров.

Земельное законодательство Республики Казахстан основывается на следующих принципах:

- целостности, неприкосновенности и не отчуждаемости территории Республики Казахстан;
- сохранения земли как природного ресурса, основы жизни и деятельности народа Республики Казахстан;
- охраны и рационального использования земель;
- обеспечения экологической безопасности;
- целевого использования земель;
- приоритета земель сельскохозяйственного назначения;

- обеспечения информацией о состоянии земель и ее доступности;
- государственной поддержки мероприятий по использованию и охране земель;
- предотвращения нанесения ущерба земле или устранения его последствий;
- платности использования земли.

Закон Республики Казахстан «О недрах и недропользовании»
принят 24.06.2010 г. № 291-IV (с изменениями и дополнениями на 11.07.2017 г.)

Закон устанавливает виды пользования недрами и порядок предоставления недр для пользования, определяет органы управления в области пользования недрами.

Данный правовой акт формулирует задачи и основные требования охраны недр, раскрывает правовые условия геологического изучения недр, проектирования, строительства и ввода в эксплуатацию предприятий по добыче полезных ископаемых и подземных сооружений в иных целях, переработки минерального сырья, определяет вопросы государственного учета состояния недр и техники безопасности работ, связанных с использованием недр.

Законом установлены принципы государственного контроля над охраной и пользованием недр, участия в контроле общественных объединений и граждан, ответственности за нарушение законодательства о недрах и переработке минерального сырья.

Закон Республики Казахстан
«Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»
принят 9 июля 2004 г. за № 593-II (с изменениями и дополнениями на 15.06.2017 г.)

Настоящий Закон регулирует общественные отношения в области охраны, воспроизводства и использования животного мира и направлен на обеспечение условий сохранения животного мира и его биологического разнообразия, устойчивого использования объектов животного мира в целях удовлетворения экологических, экономических, эстетических и иных потребностей человека с учетом интересов нынешнего и будущих поколений.

Законом определены виды пользования животным миром и установлен порядок пользования его ресурсами, в том числе в целях охоты, ловли рыб и добывания других водных животных, указаны цели и условия регулирования численности животных.

Данным правовым актом также регулируются вопросы государственного учета животных и государственного Кадастра животного мира контроля над охраной,

восстановлением и использованием животного мира, ответственности за нарушением законодательства и разрешения споров при пользовании животным миром.

Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях»
принят 7 июля 2006 г. № 175-III (с изменениями и дополнениями на 15.06.2017 г.)

Данный правовой акт раскрывает понятие – особо охраняемой природной территории и регламентирует вопросы защиты и охраны особо охраняемых природных территорий.

Настоящий Закон регулирует общественные отношения по созданию, расширению, охране, восстановлению, устойчивому использованию и управлению особо охраняемыми природными территориями и объектами государственного природно-заповедного фонда, представляющими особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность, а также являющимися компонентом национальной, региональной и мировой экологической сети.

Согласно статье 28 данного Закона РК, В зависимости от вида и функционального зонирования на всей особо охраняемой природной территории или на ее специально выделенных зонах и участках вводятся следующие виды режима охраны:

1) заповедный режим, предусматривающий запрет любой хозяйственной деятельности, а также иной деятельности, нарушающей естественное состояние природных комплексов и объектов государственного природно-заповедного фонда;
2) заказной режим, предусматривающий полный запрет или ограничение по сезонам года отдельных видов хозяйственной и иной деятельности на определенный срок или без такового;
3) регулируемый режим хозяйственной деятельности, предусматривающий ограниченное пользование природными комплексами, а также ведение собственниками земельных участков и землепользователями традиционных видов хозяйственной деятельности приемами и методами, не оказывающими вредного воздействия на природные комплексы и объекты государственного природно-заповедного фонда.

Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду
приказ Министра ООС РК от 28.06.07 г., № 204-п (с изменениями на 17.06.2016 г.)

Инструкция определяет общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии с предплановой, плановой, предпроектной, проектной документацией.

Оценка воздействия на окружающую среду (далее - ОВОС) производится в целях определения экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

1) ОВОС осуществляется на основе следующих принципов: обязательности - процедура ОВОС является обязательной для любых видов хозяйственной и иной деятельности, которые могут оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду и здоровье населения. Запрещаются разработка и реализация проектов хозяйственной и иной деятельности, влияющей на окружающую среду без процедуры оценки воздействия на нее;

2) интеграции (комплексности) - рассмотрение вопросов воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, местное население, сельское хозяйство и промышленность осуществляется в их взаимосвязи с технологическими, техническими, социальными, экономическими, планировочными и другими проектными решениями;

3) альтернативности - оценка последствий базируется на обязательном рассмотрении альтернативных вариантов проектных решений, включая вариант проектных решений, включая вариант отказа от намечаемой деятельности ("нулевой" вариант);

4) достаточности - степень детализации при проведении ОВОС не должна быть ниже той, которая определяется экологической значимостью воздействия намечаемой деятельности для окружающей среды, местного населения, сельского хозяйства и промышленности;

5) сохранения - намечаемая деятельность не должна приводить к уменьшению биологического разнообразия, снижению биопродуктивности и биомассы территорий и акваторий, а также ухудшению жизненно важных свойств природных компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности;

6) совместимости - намечаемая деятельность не должна ухудшать качество жизни местного населения и наносить некомпенсируемый ущерб другим видам хозяйственной деятельности, сельскому хозяйству, животному и растительному миру;

7) гибкости - процесс ОВОС изменяется по масштабу, глубине и виду анализа в зависимости от конкретного характера намечаемой деятельности и вида документации;

8) участия общественности - в процессе проведения ОВОС обеспечивается доступность общественности к информации по ОВОС и проводятся общественные слушания (общественные обсуждения материалов ОВОС).

2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ

Участок под строительство дома культуры, расположен в селе Азгир Курмангазинского района, Атырауской области. Участок незастроенный. Площадь участка под строительство составляет 1.0 га.

Планировочные решения

В состав проектируемых зданий и сооружений входят:

- Здание дома культуры
- трансформаторная
- мусоросборник

Расстояния между зданиями и сооружениями приняты, согласно технологических норм и требований, отвечающих противопожарным нормам.

При проектировании руководствовались нормативным документом:

СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов». УСН РК 8.02-3.01-2016. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы

СП РК 3.06-101-2012 « Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»

При размещении здания и сооружений на участке было предусмотрено:

- разделение пешеходных и транспортных потоков на участке;
- обеспечены удобные пути движения ко всем доступным МГН функциональным зонам и участкам, а также входам и элементам благоустройства.

Организация рельефа

Организацией рельефа предусматривается высотная увязка проектируемых сооружений с дорогами и инженерными коммуникациями.

Система вертикальной планировки принята сплошная, с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод. Средняя отметка насыпи 1,0м, средняя отметка срезки 0,63м, (см. листы ГП – 4«План организации рельефа», ГП – 5 «План земляных масс»).

Способ водоотвода принят открытый. Сбор и отвод воды, стекающей во время дождя, таяния снега от зданий и сооружений отводится по отмосткам, далее по

спланированной поверхности за пределы ограждения в пониженные места рельефа(см. лист ГП – 4 «План организации рельефа»).

По данным инженерно-геологических изысканий на проектируемом участке растительный слой толщиной 0.3 м. До начала общестроительных работ ПСП срезать и сложить в бурт на свободной территории и затем использовать при работах по благоустройству участка. Для отсыпи застраиваемого участка до проектных отметок необходимо использовать грунт оптимальной влажности из карьера.

Благоустройство. Озеленение.

Внутриплощадочные дороги - проезды приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов». Конструкция проезжей части: толщина конструктивных слоев принята минимально допустимой согласно требований СН РК 3.03-19-2003 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа». Ширина проезжей части 4,5 м. с двух сторон обрамленная бортовым камнем, аналогична конструкции проезжей части.

Площадь дорожного покрытия составляет -1317,5м^2, длина бортового камня марки БР100.30.15 – 665,5 п.м,

Конструкция дорожной одежды:

- Покрытие из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 4см.
- Покрытие из крупнозернистого асфальтобетона толщиной 6см.
- Основание из щебня фракционированного толщиной 15см.
- Подстилающий слой из ПГС толщиной 15см.

На территории предусматриваются такие элементы благоустройства, как озеленение, устройство пешеходных дорожек (тротуаров), ограждение, установка скамеек, урн.

Ограждение территории металлическое высотой 1,60м, протяженностью 388,6м, ворота металлические 4,5м с калиткой 1,2м – 2 шт, ворота -2шт.

Для удобства пешеходов предусмотрены тротуары.

Конструкция тротуара и пешеходной дорожки:

- Покрытие из брусчатка 5см
- Основание из крупного песка 15см.
- Подстилающий слой уплотненный грунт

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий предусматривается озеленение. На участках свободных от застройки и инженерных сетей производится

посадка зеленых насаждений: деревьев, кустарников, цветочников, изгородей. Деревья - 103шт, цветники – 210 м2, кустарники -53 пм. Общая площадь озеленения составляет - 0,649га.

Площадки для мусора располагаются на территории клуба.

Контейнерная площадка ограждена с трех сторон на асфальтированной основе, мусоросборники с плотно закрывающимися крышками, согласно п.2п/п 19,21,15.

Инженерные сети

Инженерные сети запроектированы с учетом взаимной увязки их с проектируемыми технологическими площадками, сооружениями в плане и продольном профиле.

Прокладка инженерных сетей: кабеля автоматики, связи, телефонизации, электрических, технологических, трубопроводов канализации, противопожарного и хозяйственно-питьевого водопроводов, тепловые сети предусмотрены, в основном, подземно в траншеях.

Инженерные сети запроектированы в надземном и подземном исполнении с учетом взаимной увязки их с существующими точками подключения по соответствующим сетям, а также с проектируемыми коммуникациями.

Технико-экономические показатели

Площадь территории	1,0га
Площадь застройки	0,75га
Площадь покрытия внутриплощадочных дорог	0,276 га
Площадь озеленения	0,649 га
Коэффициент застройки	7,5%
Коэффициент озеленения	65%

Дом культуры представляет собой одноэтажное здание сложной конфигурации с размерами в осях 20,94х22,26 м. Высота этажа составляет 3,8 м. Здание имеет один центральный вход через тамбур и пять эвакуационных выхода.

Наружные стены – из ракушеблока марки РІ35-ГОСТ4001-84 толщиной 390мм на растворе марки М50 с устройством утеплителя из мин. плиты Y=75 кг/м³ толщиной 80 мм с последующей облицовкой из силикатного кирпича толщ.120мм на растворе марки М50.

Перегородки толщ.190мм выполнить из ракушеблока марки РІ35-ГОСТ4001-84 на растворе марки М50, толщиной 120мм из керамического кирпича марки КР100/1650/25 СТРК941-92 на растворе марки М50, толщиной 100мм из газоблока у=600кг/м3; Все перегородки армировать сварной сеткой ø5Вр-I/ ø5Вр-I/100/100 через четыре кладки и крепить к наружным стенам. В местах опирания перемычек в дверных и оконных проемах укладывать на 2 ряда кладки из керамического кирпича марки КР100/1650/25 СТРК941-92 на растворе марки М50.

При кладке стен в откосах дверных проемов заложить антисептированные деревянные пробки размером 250х120х60(h) на высоте 300 мм от низа проема и выше 600мм,но не менее двух с каждой стороны для крепления дверных и оконных коробок.

Перекрытия – деревянные балки с обшивкой деревянным настилом толщ.25мм и устройством жесткой минплиты у=150кг/м3 толщ.120мм .

Крыша – двухскатная из деревянных элементов.

Кровля – металлочерепица по деревянному настилу толщ.25мм

Внутренняя отделка стен и потолков, согласно ведомственных медицинских норм, отвечают требованиям санитарной гигиены, архитектурным требованиям и по желанию заказчика.

Окна – двойной стеклопакет с алюминиевой рамой по ГОСТ 23166-99.

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Двери наружные – металлические по ГОСТ 31173-2003, металлопластиковые индивидуального изготовления.

Все стальные конструкции (ограждения лестниц) из черного металла окрашены эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465 в 2 слоя по предварительной грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129.

По наружному периметру здания выполнить бетонную отмостку шириной 1000 мм по щебеночному основанию.

Полы – в помещениях линолеум на теплой основе, бетонные, керамическая плитка согласно экспликации полов.

Гидроизоляция боковых поверхностей принята битумно-полимерной мастикой по ТУ -102-186-78-II группа защитного покрытия, соответствующая согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии» требуемая для покрытия бетонных поверхностей от воздействия среднеагрессивной среды. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из цементно-песчанного раствора марки М200.

Таблица 1 - Объемно-планировочные показатели :

№/ п.п.	Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание

1	Количества этажей	Этаж	1	
2	Площадь застройки	$м^2$	435,42	
3	Общая площадь	$м^2$	322,20	
4	Строительный объем	$м^3$	2316,15	

Конструкция фундаментов рассчитана для условной площадки при R=12тс/м3 и запроектированы в соответствии с требованиями СНиП РК 5.03-34-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения", СНиП РК 5.01-01-2002 "Основания зданий и сооружений", СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия".

На основании задания на проектирование, анализа проведенных статических расчетов и исходя из конструктивных особенностей здания, приняты следующие решения:

Устройство ленточного монолитного железобетонного фундамента, бетон кл.В-20;

Устройство приямков для инженерного оборудования производится без понижения отметки подошвы фундаментов.

Монолитный фундамент выполняется из бетона класса по прочности не ниже В20, по водонепроницаемости не ниже W8, по морозостойкости не ниже F100.

Источник теплоснабжения электрические котлы. Теплоноситель для системы отопления - вода 90 – 70°С.

Система отопления принята двухтрубная горизонтальная, с нижней разводкой, при пересечении дверных проемов в штробе. Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов, края гильзы должны быть на одном уровне с поверхностями стен и перегородок, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматривать негорючими материалами.

Магистральные трубопроводы изолируются трубной изоляцией из вспененного каучука типа K-Flex.

В качестве отопительных приборов приняты алюминиевые радиаторы типа NOVA FLORIDA.

Трубопроводы системы отопления приняты трубами из стойкого полиэтилена PERT/AL/PERT.

Регулирование теплоотдачи предусмотрено автоматическими терморегуляторами, для выпуска воздуха устанавливаются краны Маевского.

Котел расположен в помещении котельной.

Монтаж системы отопления вести согласно СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.01-102-2013.

Котельная предназначена для централизованного теплоснабжения здания.

Котельная располагается внутри здания Дома культуры.

Теплоноситель – вода с параметрами 90-70°С.

Система теплоснабжения – закрытая. В качестве источника тепла принят настенный электрический котел ЭВАН EXPERT 27, мощностью 27кВт.

Детальная характеристика проводимых работ представлена в «Пояснительной записке» данного Рабочего проекта.

Ситуационная схема расположения объекта представлена рисунком 1.

Рисунок 1 - Ситуационный план расположения объекта

3 ВОЗДУШНАЯ СРЕДА

3.1 Характеристика климатических условий

Согласно СНИП РК 2.04.-01-2001 «Строительная климатология» г. Атырау расположен (по картин климатического районирования) в зоне 1В, и относится к сухой зоне влажности.

Климат района резко континентальный, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха.

Летом повышенная испаряющая способность атмосферы, более чем в пять раз превышающая годовую сумму выпадающих осадков и постоянные ветры способствующие сухости воздуха, характерны для полупустынной степной зоны.

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600-2700.

Влияние Каспийского моря выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышения температуры его в зимние месяц и в понижении ее в летние, в уменьшении как годовых, так и суточных амплитуд температуры, то есть, в меньших колебаниях температуры между зимой и летом, днем и ночью.

Однако какого-либо заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается. Годовое количество осадков на восточном побережье также мало, как и в пустыне.

Метеорологические характеристики, коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и фоновые загрязнения атмосферы в районах расположения площадок предприятия по основным загрязняющим веществам приняты по данным Атырауского центра гидрометеорологии и приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	200
Коэффициент рельефа местности	1,0
Широта местности, в град	47
Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца, С	+28.4
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца	-15.2
Средняя роза ветров, % м/с, С	3
СВ	5
В	7
ЮВ	9
Ю	5
ЮЗ	6
З	7

СЗ	6
Штиль	9
Скорость ветра (V*), повторяемость превышения которой составляет 5%,м/с	8
Среднегодовая скорость ветра	9

Таблица 3 - Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

Метеостанция Атырау	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
средняя	3,7	3,9	4,0	4,2	4,2	3,5	2,8	3,4	3,1	4,0	2,9	4,8	3,7

Роза ветров.

Температура и влажность воздуха.

Анализ хода среднемесячных температур воздуха по метеостанции г. Атырау за 2017 год, свидетельствует, что самыми холодными месяцами являются январь и февраль, температура соответственно составляла -8,2 и -11,3^0, самыми теплыми – июль и август – 30,6 и 25,8^0. Среднегодовая температура воздуха составила 9,4^0, (таблица 4).

Таблица 4 - Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Атырау	-8,2	-11,3	-0,4	10,3	19,8	24,7	30,6	25,8	18,5	10,6	-2,1	-6,0	9,4

3.2 Характеристика современного состояния воздушной среды

Состояние воздушного бассейна зависит как от деятельности собственных предприятий, так и от трансграничного переноса загрязняющих веществ с сопредельных территорий.

Компонентный состав и объём выбросов формируют качество атмосферного воздуха, называемое фоновым состоянием. Фоновое состояние атмосферного воздуха характеризуется концентрациями загрязняющих веществ. В связи с отсутствием пунктов наблюдения в районе строительства водопровода, фоновые значения не учитываются.

3.3 Характеристика предприятия как источника загрязнения воздушной среды

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются объекты, от которых загрязняющие вещества поступают непосредственно в атмосферу.

Выбросы вредных веществ в атмосферу подразделяются на постоянные, периодические, разовые и аварийные. Источники выбросов подразделяются на организованные и неорганизованные.

Номер источника выделения состоит из двух частей: первая часть – четырехразрядный номер источника загрязнения атмосферы, к которому подключен данный источник выделения, вторая часть – его порядковый номер.

Период строительства

Проектом в период проведения строительных работ предусматривается:

- работа с битумом;
- аппарат для сварки и резки;
- сварочный агрегат;
- компрессор;
- катки дорожные;
- укладчик асфальтобетона;
- разгрузка строительных материалов;
- сварочные работы;
- покрасочные работы;
- разработка и засыпка грунта;
- медницкие работы.

Также в период строительства будет использована строительная техника. Нормативы выбросов загрязняющих веществ для передвижных источников выбросов не устанавливаются. Плата за эмиссии в окружающую среду осуществляется по фактически израсходованному объему топлива.

- подогрев битума – (источник №0001);
- аппарат для сварки и резки – (источник №0002);
- сварочный агрегат – (источник №0003);
- компрессор – (источник №0004);
- катки дорожные – (источник №0005);
- укладчик асфальтобетона – (источник №0006);
- работа со строительными материалами – (источник № 6001);
- сварочные работы – (источник №6002);
- покрасочные работы – (источник №6003);
- разработка и засыпка грунта – (источник №6004);
- медницкие работы – (источник №6005);
- сварка полиэтиленовых труб – (источник №6006);
- гидроизоляция битумом – (источник №6007).

В период строительства в атмосферный воздух выделяются оксид железы, марганец и его соединения, оксид олова, оксид азота, диметилбензол, метилбензол, бензапирен, алканы С12-С19, диоксид азота, углерод, углерод оксид, диоксид серы, пропанон-2-он, уайт-спирит, бутилацетат, хлорэтилен, этоксиэтанол, формальдегид, свинец, фтористые гаообразные, фториды неорганические, пыль неорганическая.

Строительные работы носят кратковременный периодический характер, по их окончании воздействие на атмосферный воздух не ожидается.

Источников залповых и аварийных выбросов при разработке ПСД на строительство Дома культуры в с.Азгир Курмангазинского района Атырауской области.не прогнозируется.

Перечень загрязняющих веществ в период строительства приведен в таблице 5.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства приведен в таблице 6.

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

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо		0.04		3	0.000594	0.00258
	триоксид, Железа оксид) /в						
	пересчете на железо/ (274)						
0143	Марганец и его соединения /в	0.01	0.001		2	0.0000511	0.000222
	пересчете на марганца (IV) оксид/						
	(327)						
0168	Олово оксид /в пересчете на		0.02		3	0.00000153	0.00000011
	олово/ (Олово (II) оксид) (446)						
0184	Свинец и его неорганические	0.001	0.0003		1	0.00000278	0.0000002
	соединения /в пересчете на						
	свинец/ (513)						
0301	Азота (IV) диоксид (Азота	0.2	0.04		2	0.41260036	0.00742461
	диоксид) (4)						
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.06704717	0.00120653
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.15	0.05		3	0.02715312	0.00044947
	(583)						
0330	Сера диоксид (Ангидрид	0.5	0.05		3	0.08716666	0.00138169
	сернистый,Сернистый газ, Сера						
	(IV) оксид) (516)						
0337	Углерод оксид (Окись углерода,	5	3		4	0.38303787	0.00958034
	Угарный газ) (584)						
0342	Фтористые газообразные	0.02	0.005		2	0.0000417	0.000181
	соединения						
	/в пересчете на фтор/ (617)						
0344	Фториды неорганические плохо	0.2	0.03		2	0.0001833	0.000797
	растворимые - (алюминия						
	фторид,кальция фторид, натрия						
	гексафторалюминат) (Фториды						
	неорганические плохо						

	растворимые /в						
	пересчете на фтор/) (615)						
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0.2			3	0.0125	0.0027126
	изомеров) (203)						
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.01722	0.00233624
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.00000062	0.0000000104
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид,		0.01		1	0.00025375	0.00000094
	Этиленхлорид) (646)						
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир			0.7		0.00426	0.0000368
	этиленгликоля, Этилцеллозольв)						
	(1497*)						
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты	0.1			4	0.00333	0.000451
	бутиловый эфир) (110)						
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.00626666	0.00010937
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.0278	0.0013013
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.0278	0.001689
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	1			4	0.15814244	0.00841186
	(Углеводороды предельные						
	С12-С19 (в пересчете на С);						
	Растворитель РПК-265П) (10)						
2908	Пыль неорганическая,	0.3	0.1		3	0.0108588	0.1123
	содержащая двуокись кремния в						
	%: 70-20 (шамот,						
	цемент, пыль цементного						
	производства - глина, глинистый						
	сланец, доменный шлак, песок,						
	клинкер, зола, кремнезем, зола						
	углей казахстанских						
	месторождений) (494)						
	В С Е Г О:					1.24631186	0.1531720704

Таблица 6 – Параметры загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных Установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым Производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой,%	Средняя эксплуат степень очистки/max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Подогрев	1		Подогрев	0001	4	0.1	0.01	0.0000785	22	1	1							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.011467	157848.160	0.000135	2018
		битума			битума															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001863	25644.992	0.000022	2018
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001042	14343.576	0.000012	2018
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.0245	337252.981	0.000288	2018
																					Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
																				0337	Углерод оксид (Окись	0.057938	797541.355	0.000681	2018
																					углерода, Угарный газ) (584)				
001		Аппарат для	1		Аппарат для	0002	3	0.1	0.01	0.0000785	22	1	1							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.08533333	1174649.791	0.00680185	2018
		сварки и резки			сварки и резки															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01386667	190880.644	0.0011053	2018
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00555556	76474.660	0.00042512	2018
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.01333333	183538.991	0.00106279	2018
																					Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
																				0337	Углерод оксид (Окись	0.06888889	948285.040	0.0055265	2018
																					углерода, Угарный газ) (584)				
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000013	1.790	1e-8	2018
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00133333	18353.858	0.00010628	2018
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (	0.03222222	443552.642	0.00255069	2018
																					Углеводороды предельные С12-С19 (в				
																					пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
001		Сварочный	1		Сварочный	0003	3	0.1	0.01	0.0000785	22	1	1							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.08533333	1174649.791	0.00003101	2018
		агрегат			агрегат															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01386667	190880.644	0.00000504	2018
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00555556	76474.660	0.00000194	2018
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.01333333	183538.991	0.00000484	2018
																					Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
																				0337	Углерод оксид (Окись	0.06888889	948285.040	0.00002519	2018
																					углерода, Угарный газ) (584)				
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000013	1.790	1e-10	2018
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00133333	18353.858	0.00000048	2018
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (	0.03222222	443552.642	0.00001163	2018
																					Углеводороды предельные С12-С19 (в				
																					пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
001		Компрессор	1		Компрессоры	0004	3	0.1	0.01	0.0000785	22	1	1							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0768	1057184.853	0.00014183	2018
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01248	171792.539	0.00002305	2018
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.005	68827.139	0.00000886	2018
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.012	165185.133	0.00002216	2018
																					Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
																				0337	Углерод оксид (Окись	0.062	853456.522	0.00011524	2018
																					углерода, Угарный газ) (584)				
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000012	1.652	2e-10	2018
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0012	16518.513	0.00000222	2018
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (	0.029	399197.406	0.00005319	2018
																					Углеводороды предельные С12-С19 (в				

																				пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
001		Катки	1		Катки	0005	3	0.1	0.01	0.0000785	22	1	1							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0768	1057184.853	0.00002423	2018
		дорожные			дорожные															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01248	171792.539	0.00000394	2018
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.005	68827.139	0.00000151	2018
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.012	165185.133	0.00000379	2018
																					Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
																				0337	Углерод оксид (Окись	0.062	853456.522	0.00001969	2018
																					углерода, Угарный газ) (584)				
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000012	1.652	4e-11	2018
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0012	16518.513	0.00000038	2018
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (	0.029	399197.406	0.00000909	2018
																					Углеводороды предельные С12-С19 (в				
																					пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
001		Укладчик	1		Укладчик	0006	3	0.1	0.01	0.0000785	22	1	1							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0768	1057184.853	0.00000069	2018
		асфальтобетона			асфальтобетона															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01248	171792.539	0.0000001	2018
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.005	68827.139	4e-8	2018
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.012	165185.133	0.00000011	2018
																					Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
																				0337	Углерод оксид (Окись	0.062	853456.522	0.00000056	2018
																					углерода, Угарный газ) (584)				
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000012	1.652	1e-11	2018
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0012	16518.513	1e-8	2018
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (	0.029	399197.406	0.00000026	2018
																					Углеводороды предельные С12-С19 (в				
																					пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
001		Работа со	1		Работа со	6001	2				22	1	1	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.010373		0.109138	2018
		строительными			строительными																кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль				
		материалами			материалами																цементного производства - глина,				
																					глинистый сланец, доменный шлак, песок,				
																					клинкер, зола, кремнезем, зола углей				
																					казахстанских месторождений) (494)				
001		Сварочные	1		Сварочные	6002	2				22	1	1	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид,	0.000594		0.00258	2018
		работы			работы																Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)				
																				0143	Марганец и его соединения /в	0.0000511		0.000222	2018
																					пересчете на марганца(IV) оксид/ (327)				
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000667		0.00029	2018
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00001083		0.0000471	2018
																				0337	Углерод оксид (Окись	0.000739		0.00321	2018
																					углерода, Угарный газ) (584)				
																				0342	Фтористые газообразные	0.0000417		0.000181	2018
																					соединения /в пересчете на фтор/ (617)				
																				0344	Фториды неорганические плохо	0.0001833		0.000797	2018
																					растворимые - (алюминия фторид,				
																					кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (				
																					Фториды неорганические плохо растворимые /в				
																					пересчете на фтор/) (615)				
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.0000778		0.000338	2018
																					кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль				
																					цементного производства - глина,				
																					глинистый сланец, доменный шлак, песок,				
																					клинкер, зола, кремнезем, зола углей				
																					казахстанских месторождений) (494)				
001		Покрасочные	1		Покрасочные	6003	2				22	1	1	1	1					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0125		0.0027126	2018
		работы			работы															0621	Метилбензол (349)	0.01722		0.00233624	2018
																				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир	0.00426		0.0000368	2018
																					этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				
																				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый	0.00333		0.000451	2018
																					эфир) (110)				

																				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0278		0.0013013	2018
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0278		0.001689	2018
001		Разработка и	1		Разработка и	6004	2				22	1	1	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.000408		0.002824	2018
		засыпка грунта			засыпка грунта																кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль				
																					цементного производства - глина,				
																					глинистый сланец, доменный шлак, песок,				
																					клинкер, зола, кремнезем, зола углей				
																					казахстанских месторождений) (494)				
001		Медницкие	1		Медницкие	6005	2				22	1	1	1	1					0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (	0.00000153		0.00000011	2018
		работы			работы																Олово (II) оксид) (446)				
																				0184	Свинец и его неорганические	0.00000278		0.0000002	2018
																					соединения /в пересчете на свинец/(513)				
001		Сварка	1		Сварка	6006	2				22	1	1	1	1					0337	Углерод оксид (Окись	0.00058309		0.00000216	2018
		полиэтиленовых			полиэтиленовых																углерода, Угарный газ) (584)				
		труб			труб															0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.00025375		0.00000094	2018
001		Гидроизоляция	1		Гидроизоляция	6007	2				22	1	1	1	1					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (	0.006698		0.005787	2018
		битумом			битумом																Углеводороды предельные С12-С19 (в				
																					пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				

3.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ

Внедрение малоотходных и безотходных технологий данным проектом не предусматриваются.

3.5 Проведение расчетов и определение предложение нормативов ПДВ

В соответствии с нормами проектирования в Республике Казахстан, для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ на качество атмосферного воздуха используется математическое моделирование.

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводилось на персональном компьютере по программному комплексу «ЭРА. Версия 2.0», в котором реализованы основные зависимости и положения «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий», Приложение № 12 к приказу Министра ОСВР РК от 12.06.14 г. № 221-Ө.

Программный комплекс «ЭРА» версии 2.0 разработан фирмой «Логос - Плюс» (г.Новосибирск).

Расчеты уровня загрязнения атмосферы выполнены с учетом всех выделяющихся загрязняющих веществ для максимального выброса при неблагоприятных метеорологических условиях.

Проведенные расчеты по программе «ЭРА 2.0» позволили получить следующие данные:

- уровни концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, полученные в узловых точках контролируемой зоны с использованием средних метеорологических данных по 8-румбовой розе ветров и при штиле;
- максимальные концентрации в узлах прямоугольной сетки;
- расчёт полей рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;
- концентрации загрязняющих веществ на границе установленной санитарно-защитной зоны.

Область моделирования представлена расчётным прямоугольником с размерами сторон 300 м х 300 м, покрытым равномерной сеткой с шагом 25 м в эксплуатации.

При проведении расчетов учтены метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, и фоновые концентрации загрязняющих веществ атмосферы в районе расположения предприятия, по данным центра гидрометеорологии города Атырау (см. таблицы 2 и 5).

Критерием оценки степени загрязнения атмосферного воздуха, расчётами рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере определены максимальные концентрации всех загрязняющих веществ, выбрасываемых всеми источниками.

Результаты расчета рассеивания показали, что по всем загрязняющим веществам и группам суммаций приземные концентрации в районе проведения строительства значительно ниже предельно - допустимых концентраций, установленных санитарными нормами.

Проведенными результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ в период строительства не установлено превышение 1 ПДК на границе жилой зоны, в связи с этим карты рассеивания не прилагаются.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что планируемые строительные работы, не окажут заметного воздействия на качество атмосферного воздуха на прилегающей территории (см. Приложение Б.)

Для сохранения качества атмосферного воздуха, обеспечивающего нормальную жизнедеятельность людей, растительного и животного мира, необходимо проведение нормирования вредных выбросов в атмосферу. Критерием оценки нормативного качества атмосферного воздуха являются предельно допустимые максимально-разовые концентрации содержащихся в нём вредных примесей.

Основная цель нормирования – это определение объёмов промышленных выбросов, при которых уровни приземных концентраций выбрасываемых вредных веществ не превышают значения максимально-разовых предельно допустимых концентраций.

Исходя из выше изложенных условий, с учетом результатов расчётов загрязнения атмосферного воздуха в процессе проведения работ в таблице 7 представлены предложения по нормативам предельно допустимых выбросов по каждому выбрасываемому ингредиенту для каждого источника выбросов.

Таблица 7 - Предложения по нормативам предельно-допустимых выбросов источников выбросов загрязняющих веществ в период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2018 год		на 2018-2019 годы		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная	0001	0	0	0.011467	0.000135	0.011467	0.000135	2018
площадка	0002	0	0	0.08533333	0.00680185	0.08533333	0.00680185	2018
	0003	0	0	0.08533333	0.00003101	0.08533333	0.00003101	2018
	0004	0	0	0.0768	0.00014183	0.0768	0.00014183	2018
	0005	0	0	0.0768	0.00002423	0.0768	0.00002423	2018
	0006	0	0	0.0768	0.00000069	0.0768	0.00000069	2018
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная	0001	0	0	0.001863	0.000022	0.001863	0.000022	2018
площадка	0002	0	0	0.01386667	0.0011053	0.01386667	0.0011053	2018
	0003	0	0	0.01386667	0.00000504	0.01386667	0.00000504	2018
	0004	0	0	0.01248	0.00002305	0.01248	0.00002305	2018
	0005	0	0	0.01248	0.00000394	0.01248	0.00000394	2018
	0006	0	0	0.01248	0.0000001	0.01248	0.0000001	2018
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная	0001	0	0	0.001042	0.000012	0.001042	0.000012	2018
площадка	0002	0	0	0.00555556	0.00042512	0.00555556	0.00042512	2018
	0003	0	0	0.00555556	0.00000194	0.00555556	0.00000194	2018
	0004	0	0	0.005	0.00000886	0.005	0.00000886	2018
	0005	0	0	0.005	0.00000151	0.005	0.00000151	2018
	0006	0	0	0.005	0.00000004	0.005	0.00000004	2018
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная	0001	0	0	0.0245	0.000288	0.0245	0.000288	2018
площадка	0002	0	0	0.01333333	0.00106279	0.01333333	0.00106279	2018
	0003	0	0	0.01333333	0.00000484	0.01333333	0.00000484	2018
	0004	0	0	0.012	0.00002216	0.012	0.00002216	2018
	0005	0	0	0.012	0.00000379	0.012	0.00000379	2018
	0006	0	0	0.012	0.00000011	0.012	0.00000011	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная	0001	0	0	0.057938	0.000681	0.057938	0.000681	2018
площадка	0002	0	0	0.06888889	0.0055265	0.06888889	0.0055265	2018
	0003	0	0	0.06888889	0.00002519	0.06888889	0.00002519	2018
	0004	0	0	0.062	0.00011524	0.062	0.00011524	2018
	0005	0	0	0.062	0.00001969	0.062	0.00001969	2018
	0006	0	0	0.062	0.00000056	0.062	0.00000056	2018
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительная	0002	0	0	0.00000013	0.00000001	0.00000013	0.00000001	2018
площадка	0003	0	0	0.00000013	0.0000000001	0.00000013	0.0000000001	2018
	0004	0	0	0.00000012	0.0000000002	0.00000012	0.0000000002	2018
	0005	0	0	0.00000012	4.E-11	0.00000012	4.E-11	2018
	0006	0	0	0.00000012	1.E-11	0.00000012	1.E-11	2018
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная	0002	0	0	0.00133333	0.00010628	0.00133333	0.00010628	2018
площадка	0003	0	0	0.00133333	0.00000048	0.00133333	0.00000048	2018

	0004	0	0	0.0012	0.00000222	0.0012	0.00000222	2018
	0005	0	0	0.0012	0.00000038	0.0012	0.00000038	2018
	0006	0	0	0.0012	0.00000001	0.0012	0.00000001	2018
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная	0002	0	0	0.03222222	0.00255069	0.03222222	0.00255069	2018
площадка	0003	0	0	0.03222222	0.00001163	0.03222222	0.00001163	2018
	0004	0	0	0.029	0.00005319	0.029	0.00005319	2018
	0005	0	0	0.029	0.00000909	0.029	0.00000909	2018
	0006	0	0	0.029	0.00000026	0.029	0.00000026	2018
Итого по организованным				1.13331728	0.0192276204	1.13331728	0.0192276204	
источникам:								
Т в е р д ы е:				0.02715374	0.0004494804	0.02715374	0.0004494804	
Газообразные, ж и д к и е:				1.10616354	0.01877814	1.10616354	0.01877814	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6002	0	0	0.000594	0.00258	0.000594	0.00258	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6002	0	0	0.0000511	0.000222	0.0000511	0.000222	2018
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6005	0	0	0.00000153	0.00000011	0.00000153	0.00000011	2018
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6005	0	0	0.00000278	0.0000002	0.00000278	0.0000002	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6002	0	0	0.0000667	0.00029	0.0000667	0.00029	2018
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6002	0	0	0.00001083	0.0000471	0.00001083	0.0000471	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6002	0	0	0.000739	0.00321	0.000739	0.00321	2018
	6006	0	0	0.00058309	0.00000216	0.00058309	0.00000216	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6002	0	0	0.0000417	0.000181	0.0000417	0.000181	2018
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6002	0	0	0.0001833	0.000797	0.0001833	0.000797	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0125	0.0027126	0.0125	0.0027126	2018
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.01722	0.00233624	0.01722	0.00233624	2018
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6006	0		0.00025375	0.00000094	0.00025375	0.00000094	2018
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.00426	0.0000368	0.00426	0.0000368	2018
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная	6003	0	0	0.00333	0.000451	0.00333	0.000451	2018

площадка								
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0278	0.0013013	0.0278	0.0013013	2018
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0278	0.001689	0.0278	0.001689	2018
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6007	0	0	0.006698	0.005787	0.006698	0.005787	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001	0	0	0.010373	0.109138	0.010373	0.109138	2018
	6002	0	0	0.0000778	0.000338	0.0000778	0.000338	2018
	6004	0	0	0.000408	0.002824	0.000408	0.002824	2018
Итого по неорганизованным				0.11299458	0.13394445	0.11299458	0.13394445	
источникам:								
Т в е р д ы е:				0.01169151	0.11589931	0.01169151	0.11589931	
Газообразные, ж и д к и е:				0.10130307	0.01804514	0.10130307	0.01804514	
Всего по предприятию:				1.24631186	0.1531720704	1.24631186	0.1531720704	
Т в е р д ы е:				0.03884525	0.1163487904	0.03884525	0.1163487904	
Газообразные, ж и д к и е:				1.20746661	0.03682328	1.20746661	0.03682328	

3.6 Обоснование принятого размера санитарно защитной зоны (С33)

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан 20.03.2015 г. № 237 проектируемые работы по рабочему проекту «Разработка ПСД на строительство Дома культуры в с.Азгир Курмангазинского района Атырауской области» не классифицируются.

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**.

Расстояние от точки выбросов до близ расположенного жилого дома составит 150 м.

3.7 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по охране атмосферного воздуха

Оценка последствий загрязнения

При соблюдении проектных решений уровень воздействия на состояние атмосферного воздуха при проведении проектируемых работ оценивается как:

- Локальное по масштабу – 1 балл;
- Средней продолжительности по времени – 2 балл;
- Незначительное по интенсивности – 1 балл.

В период эксплуатации воздействие на атмосферный воздух не предполагается.

Таким образом, воздействие на атмосферный воздух определяется как **воздействие низкой значимости**.

3.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Организация экологического мониторинга атмосферного воздуха не предусматривается.

3.9 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

Согласно данным центра по гидрометеорологии города Атырау на территории Атырауской области случаи особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), т.е. длительное по времени сочетание нескольких неблагоприятных факторов (например одновременное высокое загрязнение воздуха, низкое давление, туман и штиль в течении нескольких дней подряд) не прогнозируются, следовательно, в соответствии с п. 3.9. «РНД 211.2.02.02-97 Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий РК», мероприятия по регулированию выбросов при НМУ в составе данного проекта не разрабатываются.

.

4 ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

4.1 Потребность в водных ресурсах

Потребность в воде при строительстве в процессе реализации Рабочего проекта составит:

период строительства:

Согласно расчету продолжительности СМР

- на хозяйственно-бытовые нужды – 72 м^3/период;

период эксплуатации:

Согласно расчету продолжительности СМР

- на хозяйственно-бытовые нужды – 182,5 м3/год.

Таблица 8 – Объем водопотребление и водоотведение в период строительства объекта

Количество потребителей	Норма расхода воды на хоз-быт. нужды [1], л/сут	Срок строительства	Объем водопотребления/ водоотведения, м^3/год
Период строительства			
9	25	10,5 месяцев(320 дней)	72 м^3/период
Период эксплуатация			
20	25	365 дней	182,5 м^3/период
Примечание: [1] – СНиП РК 4.01-41-2006			

Водоснабжение и водоотведение

В период строительства

На производственные нужды, согласно сметной документации, проектом предполагается использование технической воды в объеме 835,11371 м^3. Водоотведение технической воды не предполагается. Водопотребление безвозвратное.

Хозяйственно-питевое водоснабжение – привозное. Проектом предусмотрена доставка бутилированной воды на питьевые нужды персонала.

Сброс хозяйственно-бытовых стоков производится во временный септик с последующим вывозом по договору.

В период эксплуатации

Водоснабжение данного объекта осуществляется от муниципальных водоводов технической воды и расходуется для хозяйственных нужд.

Водоотведение сточных вод будет производиться в дренажную емкость с объемом 20м3, который по мере накопления будет выкачиваться и вывозиться согласно договору специализированной подрядной организации.

Количество сбрасываемых сточных вод

Сброс в природные водоемы и водотоки – не планируется.

В пруды-накопители – не планируется

В посторонние канализационные системы:

- в период строительства – 72 $м^3$/период;
- в период эксплуатации – 182,5 $м^3$/год.

Таким образом, воздействие проектируемых работ на состояние поверхностных и подземных вод исключается.

4.2 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

В процессе производства инженерно-геологической разведки по объектам: строительства дома культуры в с.Азгир Курмангазинского района, вскрыт горизонт грунтовых вод.

Питание водоносный горизонт получает за счёт атмосферных осадков и регионального притока с севера, северо-запада и северо-востока.

При естественном режиме питания сезонное колебание УГВ будет составлять 0,5-0,7м.

Химический анализ пробы грунтовой воды показал минерализацию 64,2г/л, что соответствует группе рассолов.

В радиусе 2000 метров от источника загрязнения отсутствуют естественные водные ресурсы (реки, озера и.т.п). Таким образом объект не входи в водоохранную зону.

При соблюдении проектных решений в период строительства и эксплуатации детского сада воздействие на состояние подземных и поверхностных вод не прогнозируется.

4.3 Организация экологического мониторинга вод

Мероприятия по охране вод в процессе реализации Рабочего проекта включают в себя следующее:

- сбор образующихся отходов в контейнеры с последующей передачей на
- утилизацию специализированным организациям;
- заправка спецтехники и автотранспорта бензином и дизельным топливом строго в отведенных специализированных местах.

Оценка последствий загрязнения

При соблюдении проектных решений в процессе реализации Рабочего проекта «Привязка проектно-сметной документации на разработка ПСД на строительство Дома культуры в с.Азгир Курмангазинского района Атырауской области.» воздействие на состояние подземных и поверхностных вод не прогнозируется.

4.4 Организация экологического мониторинга вод

Так как воздействие на воду в период эксплуатации не прогнозируется, то организация экологического мониторинга вод не предусматривается.

5 НЕДРА

5.1 Потребность объекта в сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации

Таблица 9 - Потребность в ресурсах в период проектируемых работ

№	Наименование ресурса	Необходимое количество	Источник
Период строительства			
1	Строительные материалы: • щебень • песок • ПГС • битум	• 833,14 т; • 74,05т; • 1312,97 т; • 3,93701 т.	Сторонние организации на договорной основе
2	Лакокрасочные материалы: • Грунтовка ГФ-021 • Грунтовка ГФ-0119 • Ацетон • Уайт спирит • Эмаль ЭП-140 • Олифа • Лак битумный • Эмаль ПФ-115 • Растворитель Р-4	• 0,00455 т; • 0,00005 т; • 0,00028 т; • 0,00109 т; • 0,00024 т; • 0,0012 т; • 0,021613 т; • 0,00266 т; • 0,00376 т.	Сторонние организации на договорной основе
3	• Сварочные электроды • Припои ПОС40	• 0,24147 т; • 0,0004 т.	
4	Вода	• на технические нужды – 835,11371 $м^3$/период; • на хозяйственно-бытовые нужды – 72 $м^3$/период.	Сторонние организации на договорной основе
Срок строительства: Общий период строительных работ – 10,5 месяцев			

В процессе проектируемых работ воздействия состояние недр не предполагается.

6 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В процессе строительных работ будут образовываться следующие виды отходов: огарыши сварочных электродов, тара из под лакокрасочных материалов, коммунальные отходы.

В период эксплуатации планируется образование коммунальных отходов и пищевые отходы.

Период строительства

Огарыши сварочных электродов

Исходные данные:

Расход сварочного материала – 0,24147 т.

Расчет объемов образования огарков сварочных электродов производится по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (п. 2.22), Приложение №16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08 г., №100-п:

$$N = M * \alpha \text{, т/год}$$

где N - норма образования огарков сварочных электродов;

M = 0,24147 т - расход сварочного материала;

α =0,015 - остаток электрода.

Объем образования сварочных огарков при производстве строительных работ составит:

N = 0,24147 * 0,015 = 0,003622 т

Тара из-под лакокрасочных материалов

Исходные данные:

Объемы используемых материалов:

- грунтовка ГФ-021 - 0,00455 т;
- грунтовка ГФ-0119 - 0,00005 т;
- растворитель Р-4 - 0,00376 т;
- уайт-спирит –0,00109т;
- ацетон – 0,00028 т;
- Эмаль ПФ-115 –0,00266 т;
- Эмаль ЭП-140 – 0,00024 т;
- мастика – 2,4436 т;
- лак битумный – 0,021613т;
- олифа – 0,0012т;

Расчет выполнен согласно п. 2.35 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.

Объем образующейся тары из-под лакокрасочных материалов определяется по формуле:

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

где M_i - масса i -го вида тары, М = 0,4 кг;

n - число видов тары;

M_{ki} - масса краски в i-ой таре, М = 4 кг;

α_i - содержание остатков краски в i-той таре в долях от M_{ki} , принимается равным 0,01-0,05.

N = 0,0004 · 248 +

(0,00455+0,00005+0,00376+0,00109+0,00028+0,00266+0,00024+2,4436+0,021613+0,001

2) · 0,02 = 0,2976т

Коммунальные отходы

Общее годовое накопление бытовых отходов рассчитывается по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08 г., №100-п по формуле:

$$\mathbf{M = 0,3 \times 0,25 \times m}$$

где М – годовое количество отходов, т/год;

0,3 – удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, $м^3$ /год;

0,25 – средняя плотность отходов, $т/м^3$;

m – численность работающих в сутки, чел.

Количество рабочего персонала составляет - 9 человек.

Срок строительства составит 10,5(320) мес. Таким образом, объем образования бытовых отходов за весь период строительства составит:

$$\mathbf{M = 0,3 \times 0,25 \times 9 \times 320 / 365 = 0,5918т/период}$$

Промасленная ветошь

Нормативное количество отхода согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08 г. №100-п определяется

исходя из поступающего количества ветоши ((M_o, т/год , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

где : $N = M_o + M + W$, т/год,

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

Таблица 10 - Расчет отходов от промасленной ветоши.

Производственная площадка	**Поступающее количество ветоши, M_0, т/год**	$M = 0.12 \cdot M_0$	$W = 0.15 \cdot M_0$	**Нормативное количество отхода N, т/год**
Строительная площадка	0,007309	0,000877	0,001096	0,0093
ИТОГО:	0,007309			**0,0093**

Металлолом.

Металлолом (инертные отходы, остающиеся при строительстве, техническом обслуживании и монтаже оборудования – куски металла, бракованные детали,

обрезки трубы, арматуры и.т.л) – твердые, не пожароопасные, ***ориентировочно*** образуются в количестве 0,5тонны. Для временного размещения на территории предусматривается открытые площадки. По мере образования и накопления, передается на спецпредприятие для дальнейшей утилизации.

Период эксплуатации

Отработанные люминесцентные лампы

Норма образования отработанных ламп (N) рассчитывается по формуле:

$N = n \cdot T/T_p$, шт./год,

$N = n * T/ Tp *m /10^6$ т/год

где: n - количество работающих ламп данного типа - 20 шт:

T_p - ресурс времени работы ламп, ч (по п. 2.43) T_p = 15 000 ч;

T - время работы ламп данного типа ламп в году, T = 4380 ч;

m – масса одной лампы, m = 400 гр.

N = 20* 4 380/15 000 *400/1000 000 =0,002336 т/год

Коммунальные отходы

Общее годовое накопление бытовых отходов рассчитывается по «Постановлению Правительства Республики Казахстана от 02.11.1998 г. №1118.:

где

М – годовое количество отходов, т/год;

Норма накопления твердых бытовых отходов (ТБО) – 13,2 кг/год

Строительство данного объекта рассчитан на 126 мест.

Таким образом, объем образования бытовых отходов составит:

М = 13,2* 126/1000 =1,6632т/год

Коммунальные отходы необходимо будет собирать в специально отведенные для этого емкости временного хранения (контейнеры), которые будут освобождаться по мере накопления. Емкость для хранения отходов должна устанавливаться на влагонепроницаемой площадке (желательно бетонированной). Организация, осуществляющая вывоз мусора, должна обладать разрешительной документацией, гарантирующей утилизацию данного вида отходов.

Временное хранение отходов будет осуществляться не более шести месяцев.

В таблицах 11, 12 представлены нормативы размещения отходов производства и потребления в период строительства и эксплуатации.

Таблица 11 - Нормативы размещения отходов производства и потребления в период строительства на 2018 г.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1,402322	-	1,402322
в т.ч. отходов производства	0,810522	-	0,810522
отходов потребления	0,5918	-	0,5918
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов AD070	0,2976	-	0,2976
Промасленная ветошь AD150	0.0093		0.0093
Зеленый уровень опасности			
Огарыши сварочных электродов GA090	0,003622	-	0,003622
Коммунальные отходы GO060	0,5918	-	0,5918
Металлолом GA090	0.5		0.5
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Таблица 12 – Нормативы размещения отходов производства и потребления в период эксплуатации на 2019-2028гг

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1,665536	-	1,665536
в т.ч. отходов производства	0,002336	-	0,002336
отходов потребления	1,6632	-	1,6632
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы AA100	0,002336	-	0,002336
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы GO060	1,6632	-	1,6632
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Наименования отходов, образуемых в период строительства и эксплуатации, а также возможные методы обращения с отходами представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Наименование отходов и способ их утилизации

№	Наименование отхода	Объем образования	Методы обращения с отходами	
Период строительства				
Запрещенные к приему на полигон (без права на захоронение)				
1.	Тара из-под лакокрасочных материалов	0,2976 т/период	Сбор с последующей передачей специализированной организации на утилизацию	Обезвреживание отходов термическим способом (сжигание отходов)
				Очистка, дробление с последующей переработкой
2	Огарыши сварочных электродов	0,003622 т/период	Сбор с последующей передачей специализированной организации на утилизацию	Обжиг
				Дробление
3.	Коммунальные отходы (ТБО)	0,5918 т/период	Сбор с последующей передачей специализированной организации на утилизацию	Сортировка с последующей утилизацией повторно используемых фракций отходов
				Обезвреживание отходов термическим способом (сжигание отходов)
				Переработка во вторичное сырье (эковата, пленки, флексы, гранулированные полиэтиленовые хлопья, листовые пластины)
4.	Металлолом	0,5т/период	Сбор с последующей передачей специализированной организации на утилизацию	Обезвреживание отходов термическим способом (сжигание отходов)
				Очистка, дробление с последующей переработкой
5.	Промасленная ветошь	0,0093 т/период	Сбор с последующей передачей специализированной организации на утилизацию	Обезвреживание отходов термическим способом (сжигание отходов)
Подлежащих к захоронению				
	-	-	-	-

Период эксплуатации				
Запрещенные к приему на полигон (без права на захоронение)				
6.	Отработанные люминесцентные лампы	0,002336 т/год	Сбор с последующей передачей специализированной организации на утилизацию	Обезвреживание отходов термическим способом (сжигание отходов)
				Очистка, дробление с последующей переработкой
				Очистка с последующей переработкой
7.	Коммунальные отходы (ТБО)	1,6632 т/год	Сбор с последующей передачей специализированной организации на утилизацию	Сортировка с последующей утилизацией повторно используемых фракций отходов
				Обезвреживание отходов термическим способом (сжигание отходов)
				Переработка во вторичное сырье (эковата, пленки, флексы, гранулированные полиэтиленовые хлопья, листовые пластины)
Подлежащих к захоронению				
-	-	-	-	-

7 ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Вредные физические воздействия подразумевают воздействие 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 (Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим фактором, оказывающим воздействие на человека»).

К вредным физическим воздействиям относятся:

- вибрация;
- производственный шум;
- электромагнитные излучения;
- инфразвуковые и световые поля и пр.

Шум, как вредный производственный фактор, ответственен за 15% всех профессиональных заболеваний на производстве. При проведении строительных работ, естественно, будет иметь место шумовое воздействие. Шумовой эффект будет наблюдаться непосредственно на строительной площадке. Согласно литературным данным уровень звука, создаваемый источниками, составляет от 83 до 130дБА. Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительных и монтажных работ будут

строительная техника, механизмы и оборудование. Работы носят кратковременный характер.

Источники радиоактивных загрязнений

Источники радиоактивного загрязнения на территории объекта не предполагаются.

Источники электромагнитных излучений

Электромагнитное загрязнение – поле, возникающее вблизи источника электромагнитных колебаний и на пути распространения электромагнитных колебаний.

В качестве основного источника электрической энергии на напряжение 0,4кВ проектом предусматривается комплектная трансформаторная подстанция типа КТПН мощностью 250кВА напряжением 10/0,4кВ, с воздушным вводом и кабельными выходами. Комплектность подстанции выполняется по опросному листу проектной организации.

Источником электромагнитных излучений являются проектируемые трансформаторные подстанции и проектируемые линии электропередач.

8 ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

8.1 Геоморфология и рельеф

Современный геоморфологический облик исследованной территории тесным образом связан с историей её геологического развития и определяется поверхностью аллювиально-морской эрозионно-аккумулятивной террасы, сформировавшейся в верхнеплейстоцен-голоценовое время, при быстром отступлении (регрессии) Каспийского моря, и последовавшей за этим трансгрессии (наступлении) древней дельты реки Волга.

Поверхность района представляет собой выработанную волнистую грядово-ложбинную равнину, где линейно-кулисно расположены гряды разной длины (бугры) и разделяющие их ложбины однозначно субширотно ориентированы. Бэровские бугры представляют собой пологих очертаний гряды, реже – удлинённые бугры, с относительной высотой от нескольких метров до 10 и более метров. Длина этих гряд варьирует от сотни метров до нескольких километров. Интервалы между вершинами соседних гряд измеряются от 100 – 200м до 1км, с отклонениями в ту или иную сторону. Гряды вытянуты параллельными рядами в широтном направлении. Ложбины, расположенные между грядами, обычно бывают замкнутыми. Расположение их в плане показывает закономерную картину чередования гряд и разделяющих их понижений, которые дают любопытный, как – бы гофрированный рисунок, что довольно чётко прослеживается на космических снимках.

Межбугровые ложбины выполнены новокаспийскими аллювиально-морскими отложениями; они являются областью сброса паводковых вод реки Волга (протока Кигач, Шаронова), превратившись, таким образом, в систему мокрых соров, иногда лиманов, редко такыров и ильменей – мелких, зарастающих камышом озёр. В некоторых межбугровых понижениях, а так же на самих буграх наблюдаются котловины выдувания.

Геологическое строение исследованной территории довольно сложное. Геолого-литологический разрез представлен стратиграфо-генетическим комплексом нелитифицированных отложений верхнеплейстоценового возраста морского генезиса ($mQ_3^{}hv$).

8.2 Оценка воздействия на рельеф и почвенный покров

В процессе проектируемых работ воздействия на почвенный покров не предполагается.

После окончания строительных работ должны проводиться следующие мероприятия:

- удаление с территории технологических площадок строительного мусора и других материалов;
- планировка поверхности;
- выполнение необходимых мелиоративных и противоэрозионных работ;
- покрытие поверхности плодородным слоем почвы.

Оценка загрязнения почвы в период строительства

Следует отметить, что период строительных работ носит кратковременный характер.

При соблюдении проектных решений уровень воздействия на состояние почвенного покрова при проведении проектируемых работ оценивается как (см. п.12.1):

- Локальное по масштабу – 1 балл;
- Средней продолжительности по времени – 2 балла;
- Незначительное по интенсивности – 1 балл.

Воздействие на почвенный покров в период эксплуатации не прогнозируется.

Таким образом, воздействие на почву определяется как **воздействие низкой значимости.**

8.3 Организация экологического мониторинга почв

Для предотвращения негативного воздействия на почвенный покров следует предусмотреть ряд мероприятий, направленных на снижение или ликвидацию отрицательного антропогенного воздействия на окружающую среду, на рациональное использование природных ресурсов, среди которых:

- оснащение рабочих мест и строительной площадки контейнерами для отходов;
- временное хранение отходов в герметичной таре, в закрытых емкостях и контейнерах;
- своевременный сбор и вывоз отходов специализированным организациям;

- слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этих целей местах.

9 РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Своеобразны ландшафты Северного Прикаспия. Здесь тесно соприкасаются зоны с различными природными условиями. Волга и Урал с пышной пойменной растительностью. Непроходимые камышитовые заросли бессчетных проток и плавней прибрежного Каспия с редкостным обилием птицы и рыбы. И рядом с ними простираются неоглядные просторы песчаных пустынь, занимающих почти все междуречье. В пустыне крупные массивы барханных песков чередуются с поросшими кустарником и травами просторными ашиками, на которых издревле выпасались многотысячные отары овец, табуны лошадей, стада коров и верблюдов.

Флора Северного Прикаспия сформировалась сравнительно недавно и отличается пестротой растительного покрова. Каждая часть территории - приморская, дельты рек, степная зоны и зона песков - характеризуются своими растительными сообществами. В придельтовых участках преобладает луговой тип, а в центральной части - пустынный.

Высших растений в Атырауской области насчитывается 945 видов, среди них редкие и исчезающие, лекарственные, технические и др.

Наиболее распространена солянковая растительность - петросимония трехтычинковая, лебеда татарская, рогач песчаный, солянка натронная, чумная и облиственная, солянка Паульсена и др. Нередко среди солянок развиваются эфемеры - к примеру, мортук восточный, клоповник пронзенный, дескуранния Софии. Реже встречаются кустарники (селитрянка Шобера, гребенщик многоцветковый).

9.1 Характеристика воздействия на растительный покров

Возможное воздействие на растительный мир при строительстве проектируемых сооружений может быть следующих видов:

- Механическое воздействие;
- Химическое воздействие.

Механическое воздействие

Механическое воздействие на флору будет выражаться в прямом уничтожении растительности, а также уменьшении площади ее распространения во время строительных работ (движение автотранспорта).

Химическое воздействие

Химическое воздействие выражается в воздействии вредных выбросов на флору, которое происходит как путем прямого воздействия на растительность, так и путем косвенного воздействия (миграция загрязнителей в почву). Химическое воздействие обусловлено следующими причинами:

- работа специальной и автотранспортной техники;
- несанкционированное размещение отходов.

Вредные последствия возникают и от транспортных выбросов (отработавшие газы, пылевидные выбросы). Учитывая срок строительства проектируемых сооружений (срок строительства – 10,5 месяцев), воздействие этих выбросов на растительность будет **временным и незначительным.** После завершения строительных работ воздействие на растительный покров прекратится.

Оценка воздействия на растительный покров в период строительства

При соблюдении проектных решений уровень воздействия на состояние растительного покрова при проведении проектируемых работ оценивается как (см. п.12.1):

- Локальное по масштабу – 1 балл;
- Средней продолжительности по времени – 2 балла;
- Незначительное по интенсивности – 1 балл.

Воздействие на растительный мир в период эксплуатации не прогнозируется

Таким образом, воздействие на растительный мир определяется как **воздействие низкой значимости.**

10 ЖИВОТНЫЙ МИР

Богат животный мир Атырауской области. Из млекопитающих (39 видов), кроме обще- распространенных грызунов (суслик, заяц, песчанки, тушканчик и др.), водятся хищные звери - волк, корсак, лисица, дикие кошки, ласка и некоторые др., а также копытные - джейран, сайгак, и кабан; пресмыкающиеся - гадюка, полоз, уж, несколько видов ящериц и др., амфибии - жабы, лягушки.

В Каспийском море водятся особо ценные реликтовые рыбы; морских рыб встречается 53 вида, речных - 42 вида, много так называемых проходных и полупроходных рыб; всего 122 вида.

Среди рыб есть и гиганты, и лилипуты. К крупным рыбам Каспия относятся белуга, осетр, севрюга, шип, лосось, белорыбица. Довольно часто вылавливают больших сомов, сазанов, щук, судака, а также дальневосточных вселенцев - толстолобика и большого амура. эти пресноводные рыбы нашли в Волго-Каспийском районе благоприятные условия и стали важными объектами выращивания в прудах.

Белуга - самая крупная рыба пресноводных водоемов земного шара. Осетр достигает не столь больших размеров. Наиболее крупные экземпляры в возрасте 40-45 лет имеют дли- ну 200-220 см и массу 60-70 килограммов. Крупная севрюга по размеру уступает и белуге и осетру. достигая длины 190-215 см и массы 40-50 килограммов.

Большие экземпляры белого амура и пестрого толстолобика 10-12-летнего возраста имеют в длину до 110 см и массу до 24 килограммов. Белый толстолобик несколько мель- че, но встречаются экземпляры длиной до 80 см и массой 8-9 килограммов.

Мелкие рыбы Каспия по внешнему облику и строению тела близки к крупным видам, также относятся к высшим рыбам с достаточно сложным устройством организма. В каспийской ихтофауне на их долю приходится 20 процентов. Особенно малы некоторые бычки и пуголовки; их длина и масса не превышают 70 мм и 1,7 грамма. Длина самого маленького бычка - Hygcanogobius bergi - 22 миллиметра. Эта крошечная рыбка - самое маленькое позвоночное нашей фауны.

Из мелких рыб наиболее промысловое значение имеют три многочисленных вида килек (длина их не более 130-150 мм, масса 18 г), из которых в массовом количестве вырабатываются рыбные консервы и другая продукция массового спроса.

Каспийский тюлень обитает в каспийском море с незапамятных времен и хорошо приспособился к местным условиям. Живут тюлени обычно вдалеке от устья Урала, зиму.

10.1 Оценка воздействия на животный мир

Возможными видами воздействия на животный мир в период проведения проектируемых работ может быть:

- механическое воздействие;
- химическое воздействие;
- физическое воздействие.

Территория, которая будет использоваться под объекты производственной и социальной инфраструктуры, будет изъята из площади возможного обитания животных.

К числу животных, которые в наибольшей степени будут испытывать негативное влияние вышеуказанных факторов, относятся представители класса птиц и млекопитающих, сооружающих свои гнезда и норы на участках проведения работ, а также прилегающей территории (лесополосы, степь, сельскохозяйственные поля).

Оценка воздействия на животный мир в период строительства

При соблюдении проектных решений уровень воздействия на состояние животного мира при проведении проектируемых работ оценивается как (см. п.12.1):

- Локальное по масштабу – 1 балл;
- Воздействие средней продолжительности по времени – 2 балла;
- Незначительное по интенсивности – 1 балл.

Воздействие на животный мир в период эксплуатации не прогнозируется.

Таким образом, воздействие на животный мир определяется как **воздействие низкой значимости.**

10.2 Мероприятия по охране животного мира

Охрана животного мира обеспечивается комплексом следующих организационных, технологических и природоохранных мероприятий:

- Временные подъездные пути и инженерные коммуникации между существующими транспортными и инженерными сетями прокладываются по оптимально-кратчайшему расстоянию с максимальным использованием имеющейся дорожной и инженерной сети.
- Движение транспортных средств вне дорожной сети запрещается.
- Уборка с мест производства работ ярких предметов, привлекающих животных и птиц.
- Проведение рекультивационных работ в целях незамедлительного восстановления естественной среды обитания.
- Недопущение поселения синантропных животных и птиц на участках проведения работ.
- Проведение инструктажа для рабочего персонала в целях снижения негативного воздействия на животный мир на участках проведения работ и прилегающей территории.

Программа мониторинга животного мира

Так как воздействие на животный мир в период эксплуатации не прогнозируется, то организация экологического мониторинга животного мира не предусматривается.

11 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА

11.1 Краткая характеристика социально-экономической ситуации по Атырауской области

Промышленность

Объем валового регионального продукта (ВРП) за 2015 год составил 4 141,2 млрд. тенге. Индекс физического объема (ИФО) – 102,9%.

ВРП на душу населения составил 7 042,7 тыс. тенге. По ВРП на душу населения область занимает 1 место по республике.

Объем производства промышленной продукции составил 965,1 млрд. тенге, индекс физического объема составил – 101,8%.

В горнодобывающей промышленности произведено продукции на сумму 848,5 млрд. тенге. Индекс физического объема произведенной продукции составил 103,6%.

Добыто 8,6 млн. тонн нефти и 4,1 млрд. куб.м. газа нефтяного попутного, что по сравнению с аналогичным периодом 2015 года соответственно 102,9% и 101,5%.

ТОО «Тенгизшевройл» добыло 7,4 млн. тонн нефти или 103,9% к соответствующему периоду прошлого года, газа нефтяного попутного 4,0 млрд. куб.м. (103,4%).

По АО «Эмбамунайгаз» добыча нефти составила – 712,1 тыс. тонн (104,4%), газа нефтяного попутного – 47,2 млн. куб.м. (102,8%).

В обрабатывающей промышленности объем промышленной продукции составил 100,3 млрд. тенге или 86,9% к соответствующему периоду 2015 года.

Снижение в обрабатывающей промышленности связано с падением объемов переработки нефти на ТОО «АНПЗ» - 804,5 тыс. тонн (72,7%) по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, с проведением планового капитального ремонта на ТОО «АНПЗ» с 1 по 28 марта 2016 года, из-за недопоставки нефти недропользователями (ТОО «Каспиймунай», ТОО «Кокмай», ТОО «Анако», СП «Матин», ТОО «Самек Интернешнл») в объеме – 303,6 тыс. тонн.

Печное топливо – 10 тыс. тонн (28,3%), дизельное топливо 207,7 тыс. тонн (80,9%), мазут топочный 183,5 тыс. тонн (52,4%).

В 2016 году в рамках Карты индустриализации планируется реализовать 2 проекта на общую сумму 11 млрд. тенге с созданием 169 рабочих мест:

Фармацевтический завод ТОО «Lumpan Caspian Pharmaceuticals LLP» (стоимость проекта 7,4 млрд. тенге, 90 рабочих мест);

. Птицефабрика бройлерного направления ТОО «Meken Chicken» (стоимость проекта 3,6 млрд. тенге, 79 рабочих мест).

Сельское хозяйство.

Объем валовой продукции сельского хозяйства составил 7,0 млрд. тенге. Индекс валовой продукции – 104,4% к аналогичному периоду 2015 года, в том числе в животноводстве – 6,9 млрд. тенге (104,5%) и в растениеводстве – 125 млн. тенге (100,0%).

Количество действующих субъектов малого и среднего предпринимательства составило 47 718 единиц или 101,7% к соответствующему периоду 2015 года.

Инвестиции в основной капитал составили 400,5 млрд. тенге или 162,2% в сравнении с соответствующим периодом 2015 года.

Введено 114,4 тыс.кв.метров жилья или 124,8%.

Внешнеторговый оборот области (по данным таможенной статистики) за январь-февраль 2016 года составил 2 204,4 млн. долларов США или 69,4% в сравнении с аналогичным периодом 2015 года, в том числе экспорт – 1 838,0 млн. долларов США (63,2%), импорт – 366,4 млн. долларов США (139,0%).

Значительное уменьшение товарооборота связано в основном с снижением объемов экспорта продукции, из-за падения цены на нефть и снижения объемов экспорта нефтепродуктов компаниями региона.

Уровень инфляции на 1 апреля 2016 года составил 103,7% (к декабрю 2015 года), в том числе на продовольственные товары – 102,3%, на непродовольственные товары – 101,4%, на платные услуги – 107,5%.

Рост инфляции в основном связан с удорожанием платных услуг (центральное отопление, горячая вода, железнодорожные и авиабилеты, международные телефонные связи, проезд на общественном транспорте (автобус) в г.Атырау с 50 до 80 тенге).

Налоги и бюджет.

В государственный бюджет поступило 194,6 млрд. тенге налогов и других обязательных платежей или 110,7% к прогнозу, в республиканский бюджет поступило 144,2 млрд. тенге, в местный – 50,4 млрд. тенге.

В Нац.фонд перечислено 223 млрд.тенге.

Занятость и социальная защита.

Трудоустроено 1 198 человек, на общественные работы направлены 1 794 безработных и на профессиональное обучение 68 человек.

Созданы 3 200 новых рабочих мест, из них 1 838 - постоянные, 1 362 - временные рабочие места.

За 2015 год уровень безработицы составил 5,0%.

Среднемесячная заработная плата за январь-декабрь 2015 года составила 226 205 тенге или 101,4% в сравнении 2014 годом.

11.2 Краткая характеристика санитарно-эпидемиологической ситуации

Территория Атырауской области является неблагополучным по чуме, бешенству, сибирской язве, бруцеллезу. По итогам 2015 года эпидемиологическая ситуация по чуме, бешенству, сибирской язве сложилась благополучной.

Природные очаги чумы имеются на территории всех районов области.

Противочумной службой Атырауской области при плановом обследовании весной 2015 года положительные результаты серологической диагностики выявлены от грызунов на территориях Курмангазинского района (Волго-Уральский песчаный очаг) и Жылыойского района (Предустюртский автономный очаг) с общей площадью 351 кв.км. Таким образом, наиболее вероятно оживление очага чумы в Жылыойском,

Курмангазинском районах.

Атырауская область относится к первому типу по холере согласно эпидемиологической опасности.

В июне месяце 2015 года при плановом обследовании воды открытых водоемов бактериологической лабораторией Махамбетского противочумного отделения Атырауской противочумной станции были выделены 4 холерных вибрионов О1 группы из р. Урал.

По недопущению заболеваемости чумой, холерой среди населения области необходимо проводить перед эпидсезоном комплекс организационно-методической и санитарно-профилактической работы.

В 2015 году по области за медицинской помощью с укусами, ослюнениями и травмами полученных от животных обратились – 1327 человек.

Среди животных в 6 случаях подтверждено диагноз бешенства, в том числе: КРС – 3, МРС - 2, собака – 1. Неблагополучные пункты по бешенству

12 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА НАМЕЧАЕМОЙ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

12.1 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном режиме намечаемых работ

Комплексная оценка воздействия проводится по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- величина интенсивности воздействия.

Шкала оценки воздействий представлена таблицей 14.

Таблица 14 – Шкала оценки воздействия

Градация			Балл
Пространственные границы воздействия	Временной масштаб воздействия	Величина интенсивности воздействия	
Локальное воздействие (площадь воздействия до 1 км^2)	Кратковременное воздействие (до 3 месяцев)	Незначительное воздействие	1
Ограниченное воздействие (площадь воздействия до 10км^2)	Воздействие средней продолжительности (от 3 месяцев до 1 года)	Слабое воздействие	2
Местное (территориальное) воздействие (площадь воздействия от 10 км^2 до 100км^2)	Продолжительное воздействие (от 1 года до 3 лет)	Умеренное воздействие	3
Региональное воздействие (площадь воздействия от 100км^2)	Многолетнее (постоянное) воздействие (от 3 до 5 лет и более)	Сильное воздействие	4

Для комплексной оценки воздействия применяется мультипликативный (умножение) метод расчета, то есть комплексный оценочный балл является произведением баллов интенсивности, временного и пространственного воздействия:

$$Q^i_{int} = Q^t \times Q^s \times Q^j$$

где:

Q^i_{int} - комплексный оценочный балл воздействия;

Q^t - балл временного воздействия;

Q^s - балл пространственного воздействия;

Q^j - балл интенсивности воздействия.

В зависимости от значения балла комплексной (интегральной) оценки воздействия определяется категория значимости воздействия:

- *Воздействие низкой значимости* - имеет место в случаях, когда последствия, но величина воздействия низкая и находится в пределах допустимых стандартов.
- *Воздействие средней значимости* - определяется в диапазоне от порогового значения до уровня установленного предела.
- *Воздействие высокой значимости* - определяется при превышениях установленных пределов, или при воздействиях большого масштаба.

Категории значимости воздействий представлены таблицей 15.

Таблица 15 - Категории значимости воздействий

Категория воздействия, балл			Интегральная оценка, балл	Категории значимости	
Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия		Баллы	Значимость
Локальное, 1	Краковременное, 1	Незначительное, 1	1	1 - 8	Воздействие низкой значимости
Ограниченное, 2	Средней продолжительности, 2	Слабое, 2	8	9 - 27	Воздействие средней значимости
Местное, 3	Продолжительное, 3	Умеренное, 3	27		
Региональное, 4	Многолетнее, 4	Сильное, 4	64	28 - 64	Воздействие высокой значимости

Таблица 16 – Комплексная оценка и значимость воздействия на окружающую среду в период строительства

Компоненты окружающей среды	Виды воздействия	Пространст-венный масштаб воздействия, балл	Временной масштаб воздействия, балл	Интенсивность воздействия, балл	Комплексная оценка, балл	Категория значимости
Атмосфера	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	Локальное воздействие, 1	Средней продолжительности, 2	Незначительное 1	2	Воздействие низкой значимости
Поверхностные воды	Влияние вредных выбросов, смыв загрязнений с дневной поверхности	Не предполагается	Не предполага-ется	Не предполагается	Не предполагается	Не предпола-гается
Подземные воды	Миграция загрязнений в процессе разработки	Не предполагается	Не предполага-ется	Не предполагается	Не предполагается	Не предпола-гается
Почвы	Нарушение почвенно-растительного покрова, техногенное загрязнение	Локальное воздействие, 1	Средней продолжительности, 2	Незначительное 1	2	Воздействие низкой значимости
Флора	Механические, химические, физические факторы	Не предполагается	Не предполага-ется	Не предполагается	Не предполагается	Не предпола-гается
Фауна	Механические, химические, физические факторы	Не предполагается	Не предполага-ется	Не предполагается	Не предполагается	Не предпола-гается

Таким образом, воздействие на компоненты окружающей среды в период проектируемых работ определяется как **воздействие низкой значимости.**

13.2 Плата за эмиссии в окружающую среду

- Расчет платы за эмиссии в окружающую среду производится в соответствии с:
- Кодексом Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» от 10.12.2008 года № 99 IV ЗРК.
- Решением Атырауского областного маслихата «О ставках платы за эмиссии в окружающую среду» (от 27.01.2010 года № 306-IV), увеличившим ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, установленных в пункте 2 статьи 495 и ставки платы за размещение промышленных отходов с учетом уровня опасности, указанные в строке 1.2 пункта 6 статьи 495 Налогового Кодекса РК в 2 раза.
- Размером 1 МРП составляющим на 2018 год 2405 тенге.
- Размером 1 МРП составляющим на 2019 год 2525 тенге.

Расчет платы за эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства представлен в таблице 17 .

Таблица 17 – Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства

Наименование загрязняющих веществ	Натуральная масса загрязняющих веществ, т	Ставка платы за 1 тонну,			Платежи, тенге/год
		МРП	Кратность увеличения	тенге	
Железо	0,00258	15	2	2405	186,1470
Свинец и его соединения	0,0000002	1993		2405	1,9173
Азота диоксид	0,00742461	10		2405	357,1237
Азота оксид	0,00120653	10		2405	58,0341
Углерод оксид	0,00958034	0,16		2405	7,3730
Диметилбензол (ксилол)	0,0027126	0,16		2405	2,0876
Метилбензол	0,00233624	0,16		2405	1,7980
Сера диоксид	0,00138169	10		2405	66,4593
Сажа	0,00044947	12		2405	25,9434
уайт-спирит	0,001689	0,16		2405	1,2999
Хлорэтилен	0,00000094	0,16		2405	0,0007
2-Этоксиэтанол	0,0000368	0,16		2405	0,0283
Углеводороды предельные С12-С19	0,00841186	0,16		2405	6,4738
Бутилацетат	0,000451	0,16		2405	0,3471
Пропан-2-он	0,0013013	0,16		2405	1,0015
Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния	0,1123	5		2405	2700,8150
Итого:					**3416,8497**

Ориентировочный расчет платы за эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников в период строительства приведен в таблице 18. При проведении

работ предприятию рекомендуется расчет платы за выбросы от передвижных источников проводить по факту израсходованного топлива.

Таблица 18 - Расчет платы за выбросы от передвижных источников

Вид топлива	Масса израсходованного топлива, т	Ставка платы за 1 тонну (МРП)	Минимальный расчётный показатель за 2018 год (МРП)	Платежи, тенге
Дизельное топливо	51,026	0,45	2405	55223
ИТОГО:				55223

14 ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ

Наименование объекта	Рабочий проект «Разработка ПСД на строительство Дома культуры в с.Азгир Курмангазинского района Атырауской области»
Инвестор (заказчик)	ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района" Атырауская область, Курмангазинский район, Ганюшкинский с.о., с.Ганюшкино, Кушекбаева, 25»
Реквизиты	Государственное учреждение "Отдел строительства Курмангазинского района" Атырауская область, Курмангазинский район, Ганюшкинский с.о., с.Ганюшкино, Кушекбаева, 25 БИН 060340006981 БИК KKMFKZ2A ИИК KZ830705034671258001 РГУ "КОМИТЕТ КАЗНАЧЕЙСТВА МИНИСТЕРСТВА ФИНАНСОВ РК" Тел.: 87123321097 Руководитель отдела Сундетов Жаслан Андиржанович
Источники финансирования	Бюджетные средства
Местоположение объекта	Дом культуры, расположен в с.Азгир Курмангазинского района Атырауской области.
Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника	Рабочий проект «Разработка ПСД на строительство Дома культуры в с.Азгир Курмангазинского района Атырауской области»
Представленные проектные материалы (полное название документации)	Рабочий проект «Разработка ПСД на строительство Дома культуры в с.Азгир Курмангазинского района Атырауской области»
Генеральная проектная организация (название, реквизиты, ф.и.о. директора проекта)	Товарищество с ограниченной ответственностью «СтройДизайнСервис» РК, Западно-Казахстанская обл.,Сырымский р-он, с.Жымпиты, ул.Байжанова, д.10 БИН 090140012181 ИИК KZ218560000000514879 БИК KCJBKZKX АФ АО "Банк ЦентрКредит" тел.: 87076996308 ЭЛ. адрес: stroydizaynservis@mail.ru
Разработчик ОВОС	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: *Расчетная площадь земельного отвода* *Санитарно-защитная зона*	Участок, отведенный под многофункциональное здание площадью 0,2367 га. Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан 20.03.2015 г. № 237 проектируемые работы по рабочему проекту «Разработка ПСД на строительство Дома культуры в с.Азгир Курмангазинского района Атырауской области» не классифицируются. 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.**
Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения	Нет.
Основные технологические процессы	Данным проектом предусматривается строительство дома культуры.
Сроки намечаемых строительных работ:	10,5 месяцев
Виды и объемы сырья *Период строительства*	*Строительные материалы:* Песок – 74,05 т; Щебень – 833,14 т; ПГС – 1312,97т; Битум -3,93701 т. *Лакокрасочные материалы:* Грунтовка ГФ-021 – 0,00455 т; Грунтовка ГФ-0119 – 0,00005т; Ацетон - 0.00028т; Уайт спирит – 0.00109т; Эмаль ЭП-140 – 0,00024 т; Эмаль ПФ-115 – 0,00266т; Олифа – 0,0012 т; Лак битумный – 0,21613 т; Растворитель Р-4-0,00376т. *Сварочные работы:* Электроды – 0,24147т; Припои ПОС40 – 0,0004 т.

Условия природопользования и возможное влияние намечаемой деятельности на окружающую среду *Атмосфера:* *Период строительства* Суммарный выброс, из них: Твердые Газообразные	В период строительства в атмосферный воздух выделяются железо оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерод, оксид углерода, сера диоксид, диметилбензол, метилбензол,хлорэтилен, этоксиэтанол, бутилацетат, пропанон, циклогексанон, уайт – спирит, пыль неорганическая более 70%, пыль неорганическая 70-20%, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические, свинец и его соединения, алканы С12-19. 0,1531720704 т/период 0,1163487904 т/период 0,03682328 т/период Работы в период строительства носят кратковременный характер, в связи с чем, расчеты рассеивания загрязняющих веществ не проводятся.
Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния *Электромагнитные излучения*	Источником электромагнитных излучений являются существующая комплексная трансформаторная подстанция и проектируемые линии электропередач.
Водная среда *Источники водоснабжения:* *Количество сбрасываемых сточных вод***:**	В процессе строительства планируется использование воды: • <u>период строительства:</u> • *Согласно расчету продолжительности СМР* • на хозяйственно-бытовые нужды – 72 м^3/период; • <u>период эксплуатации:</u> • *Согласно расчету продолжительности СМР* • на хозяйственно-бытовые нужды – 182,5 м^3/период Сброс в природные водоемы и водотоки – не планируется. В пруды-накопители – не планируется Водоотведение сточных вод будет производиться в септик, который по мере накопления будет выкачиваться и вывозиться согласно договору специализированной подрядной организации.

Земли	Строительные работы осуществляются на освоенной территории.
Недра	Воздействие проектируемых работ на недра не предполагается
Растительность и животный мир	По завершению строительных работ воздействие на растительный покров и животный мир прекратится.
Воздействие на охраняемые природные территории	Воздействие планируемых работ на ООПТ не предполагается.
Отходы производства *Период строительства* Общее количество отходов: • в т.ч. отходов производства • отходов потребления ***Период эксплуатации*** Общее количество отходов: • в т.ч. отходов производства • отходов потребления	В период строительства образуются следующие виды отходов: тара из-под лакокрасочных материалов, огарыши сварочных электродов, коммунальные отходы, 1,402322 т/период: 0,810522 т/период; 0,5918 т/период. Передача отходов на утилизацию будет осуществляться специализированным предприятиям. В период эксплуатации планируется образование коммунальных отходов, люминесцентных ламп и пищевые отходы. 1,665536т/год; 0,002336т/год; 1,6632 т/год. Передача отходов на утилизацию будет осуществляться специализированным предприятиям.
Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия	Наличие источников радиоактивного излучения не предполагается.
Возможность аварийных ситуаций	Возникновение аварийных ситуаций в период проведения проектируемых работ не предполагается.
Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения	Изменения состояния окружающей среды незначительные, локальные в пределах существующей площадки.
Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий	Негативного воздействия объекта на окружающую среду не предполагается.

в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта	
Обязательства Заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации	В ходе осуществления проектных решений строительная организация обязуется 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.

Руководитель
ГУ «Отдел строительства
Курмангазинского района"
Атырауская область, Курмангазинский район, Ганюшкинский с.о., с.Ганюшкино, Кушекбаева, 25» _____ **Сундетов Ж.А.**

15 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический Кодекс РК от 09.01.2007г. № 212- III ЗРК, Астана.
2. Кодекс РК «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» от 10.12.2008 № 99-IV.
3. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации. Утверждена Приказом Министра ООС РК от 28.06.07 г., № 204-п.
4. Санитарные правила «Санитарно – эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015 г.
5. Кодекс РК «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» от 10.12.2008 № 99-IV.
6. РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов).
7. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996
8. «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. 2008 г.
9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
10. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами Приложение № 7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г №100 –п
11. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий Приложение № 3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 -п.

12. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различным производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А – Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства

Расчет выбросов специальной и автотранспортной техники

Согласно «Правилам по нормированию расхода топливо-смазочных и эксплуатационных материалов для автотранспортной и специальной техники», утвержденными Министерством транспорта и коммуникаций РК от 20.07.01 г., № 226-1 и Министерством энергетики и минеральных ресурсов РК от 16.07.01 г., № 176, таблицей 3 определена потребность в топливе для проведения проектируемых работ по формуле:

$$Q_н = H_5 * T * (1 + 0.01 * K_{кл})$$, где

$Q_н$ - *нормируемый расход топлива, т;*

H_5 - *базовая норма расхода топлива на единицу времени, кг/час;*

T - *общее время работы специальной техники, час;*

$К_{кл}$ =4% - поправка к расходу топлива, учитывающая климатические условия эксплуатации.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе специальной и автотранспортной техники				
Правила по нормированию расхода топливо-смазочных материалов и эксплуатационных материалов для автотранспортной и специальной техники», утвержденным Министерством транспорта и коммуникаций РК от 20.07.01 г. № 226-1 и Министерством энергетики минеральных ресурсов РК от 16.07.01 г. № 176				
Для специальной техники нормируемое значение расхода топлива Q Н рассчитывается по формуле: $Q_н = H_5 * (1 + 0.01 * K_{кл})*n$,				
$K_{Кл}$ *= 8% - поправка к расходу топлива, учитывающая климатические условия эксплуатации (см. таблицу 10)*				
№	Наименование специальной или автотранспортной техники	Количество специальной или автотранспортной техники одной марки	Базовая норма расхода топлива, кг/час	Объём использованного топлива[1], т/год
		n	***H5***	***Qн***
Дизельное топливо				
1	Автогрейдеры, 135 л.с.	29,335888	7,5	0,237621
2	Бульдозеры, 79 кВт	175,146263	7,4	1,399769
3	Бульдозеры, 59 кВт	81,7146999	7,2	0,635414
4	Катки дорожные 2,2 т	142,104	3,69	0,566313
5	Катки дорожные самоходные гладкие,13 т	88,460648	4,6	0,439472
6	Катки дорожные 5 т	0,250416	3,8	0,001028
7	Краны на автомобильном ходу, 10 т	77,585337	5	0,418961
8	Катки дорожные самоходные гладкие, 8 т	30,4008856	11	0,361163
9	Краны на гусеничном ходу,25 т	30,74019348	5,31	0,176289
10	Краны на гусеничном ходу при сооружении магистральных трубопроводов, 25 т	1,482	5,5	0,008803
11	Краны на гусеничном ходу, 40 т	0,0216818	6	0,000140
12	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу, 30 т	169,427928	10	1,829822
13	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	1139,798308	9,5	11,694331
14	Краны на автомобильном ходу, 16 т	0,1674	3,8	0,000687

15	Машины поливомоечные, 6000 л	1003,077939	13,8	14,949874
16	укладчики асфальтобетона	24,540544	11,15	0,295517
17	Котлы битумные передвижные, 400 л	3,2669	5,3	0,018700
18	Тракторы на пневмоколесном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	5,4015	3,9	0,022751
19	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 1 м3	18,95925	12	0,245712
20	Машины бурильно-крановые на автомобиле	38,55	6,6	0,274784
21	Экскаваторы 0,25 м3	18,13435	3	0,058755
22	Установка компрессорные передвижные	7,15	12,5	0,096525
23	Тракторы на гусеничном ходу, 96 кВт	1,2274	10,2	0,013521
24	Автомобили бортовые, до 5 т	710,6552326	8,8	6,754067
25	Автомобили бортовые, до 8 т	1193,118935	6,3	8,117981
26	Экскаватры 0,5 м3	151,3255	5	0,817158
27	Экскаватры 45 л	1,8577	7	0,014044
28	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,65 м3	137,855654	8,2	1,220850
29	Автопогрузчики 5т	88,93607116	3,69	0,354428
30	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	0,4106724	5	0,002218
31	Итого:	5371,103297	212,74	51,026696

Источник №0001 - Подогрев битума

Расчет выбросов ЗВ от битумоварки			
Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятийдорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальто-бетонных заводов, Приложение 12 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 № 100-п "Сборник методик расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу различными производствами" Алматы 1996 г.			
Исходные данные	**Обозн.**	**Ед. измер.**	**Значение**
Расход дизельного топлива	B	кг/ч	15
Время работы	T	час/год	3,2669
Теплота сгорания дизельного топлива	Q	МДж/кг	43
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленной наличием в продуктах сгорания оксида углерода (из методики)	R		0,65
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива (таблица 2.2 методики)	q3	%	0,5
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива (таблица 2.2 методики)	q4	%	0,5
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла (рис. 2.1)	KNO2	кг/ГДж	0,08
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксида азота в результате применения технических рещений	β		0
Содержание серы в топливе (из приложения 2.1)	Sr	%	0,3
Доля оксидов серы связываемых летучей золой топлива	h'SO2		0,02
Доля оксидов серы связываемых в золоуловителе	h"SO2		0
Зольность топлива	A^r	**%**	0,025
	λ		0,01
Расчет выбросов:			
Оксид углерода			
$П_{CO2}$ =0,001*Cco*B* (1-q_4/100)		кг/ч	0,208576875

		г/с	**0,057938**
		т/год	**0,000681**
$Cco2=q_3*R*Q$			13,975
Оксиды азота			
$П_{NO2}$ =0,001*B*Q*K_{NO2}(1-β)		кг/ч	0,05160000
		г/с	0,01433333
		т/год	0,00016857
Разбивка на NO2 и NO	**NO2**	**г/с**	**0,011467**
		т/год	**0,000135**
	NO	**г/с**	**0,001863**
		т/год	**0,000022**
Оксиды серы			
$П_{SO2}$=0,02BS^r(1-η'$_{SO2}$) (1-η"$_{SO2}$)		**кг/ч**	**0,088200**
		г/с	**0,024500**
		т/год	**0,000288**
Твердые частицы (сажа)			
Птв = B*A^r*λ (1- η)		**кг/ч**	**0,003750**
		г/с	**0,001042**
		т/год	**0,000012**

Источник №0002 – Аппарат для сварки и резки

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных дизельных установок			
РНД 211.2.02.04-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок"			
Исходные данные	**Обозн.**	**Ед. измер.**	**Значение**
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки	Рэ	кВт	40
Расход топлива стационарной дизельной установкой	Вгод	т/год	0,2125578
Расход топлива стационарной дизельной установкой	**$B_{год}$**	г/кВт×ч	28,116105
Температура отработавших газов	Тог	К	533
Выброс на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, (Таблица1)	ei		
	Оксид азота	г/кВт×ч	9,6
	Диоксид азота	г/кВт×ч	9,6
	Углерод оксид	г/кВт×ч	6,2
	Сера диоксид	г/кВт×ч	1,2
	Углеводороды С12-С19	г/кВт×ч	2,9
	Бензапирен	г/кВт×ч	0,000012
	Формальдегид	г/кВт×ч	0,12
	Сажа	г/кВт×ч	0,5
Выброс приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (Таблица 3)	qi		
	Оксид азота	г/кг	40
	Диоксид азота	г/кг	40
	Углерод оксид	г/кг	26
	Сера диоксид	г/кг	5
	Углеводороды С12-С19	г/кг	12
	Бензапирен	г/кг	0,000055

	Формальдегид	г/кг	0,5
	Сажа	г/кг	2
Расчет выбросов:			
Максимальный выброс			
$M_{сек} = \frac{e_i \times P_э}{3600}$	Оксид азота, (0304)	г/с	0,01386667
	Диоксид азота, (0301)	г/с	0,08533333
	Углерод оксид, (0337)	г/с	0,06888889
	Сера диоксид -(0330)	г/с	0,01333333
	Углеводороды С12-С19, (2754)	г/с	0,03222222
	Бензапирен, (0703)	г/с	0,00000013
	Формальдегид, (1325)	г/с	0,00133333
	Сажа, (0328)	г/с	0,00555556
Валовый выброс			
$M_{год} = \frac{q_i \times B_{год}}{1000}$	Оксид азота, (0304)	т/год	0,00110530
	Диоксид азота, (0301)	т/год	0,00680185
	Углерод оксид, (0337)	т/год	0,00552650
	Сера диоксид (SO2)-(0330)	т/год	0,00106279
	Углеводороды С12-С19, (2754)	т/год	0,00255069
	Бензапирен, (0703)	т/год	0,00000001
	Формальдегид, (1325)	т/год	0,00010628
	Сажа, (0328)	т/год	0,00042512
Расход отработавших газов			
GOГ»8.72´10-6´bэ´Рэ,		кг/с	0,0098069
Удельный вес отработавших газов			
gor=g0or/(1+Tог/273)		м3/с	0,4437097
Объемный расход отработавших газов			
Qог=GOГ/γor			0,0221021

Источник №0003- Сварочный агрегат

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных дизельных установок			
РНД 211.2.02.04-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок"			
Исходные данные	**Обозн.**	**Ед. измер.**	**Значение**
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки	Рэ	кВт	40
Расход топлива стационарной дизельной установкой	Вгод	т/год	0,00096894
Расход топлива стационарной дизельной установкой	$B_{год}$	г/кВт×ч	0,1441875
Температура отработавших газов	Тог	К	533
Выброс на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, (Таблица1)	ei		
	Оксид азота	г/кВт×ч	9,6
	Диоксид азота	г/кВт×ч	9,6
	Углерод оксид	г/кВт×ч	6,2
	Сера диоксид	г/кВт×ч	1,2
	Углеводороды С12-С19	г/кВт×ч	2,9
	Бензапирен	г/кВт×ч	0,000012
	Формальдегид	г/кВт×ч	0,12
	Сажа	г/кВт×ч	0,5
Выброс приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов,	qi		

составляющих эксплуатационный цикл (Таблица 3)			
	Оксид азота	г/кг	40
	Диоксид азота	г/кг	40
	Углерод оксид	г/кг	26
	Сера диоксид	г/кг	5
	Углеводороды С12-С19	г/кг	12
	Бензапирен	г/кг	0,000055
	Формальдегид	г/кг	0,5
	Сажа	г/кг	2
Расчет выбросов:			
Максимальный выброс			
$M_{сек} = \frac{e_i \times P_э}{3600}$	Оксид азота, (0304)	г/с	0,01386667
	Диоксид азота, (0301)	г/с	0,08533333
	Углерод оксид, (0337)	г/с	0,06888889
	Сера диоксид -(0330)	г/с	0,01333333
	Углеводороды С12-С19, (2754)	г/с	0,03222222
	Бензапирен, (0703)	г/с	0,00000013
	Формальдегид, (1325)	г/с	0,00133333
	Сажа, (0328)	г/с	0,00555556
Валовый выброс			
$M_{год} = \frac{q_i \times B_{год}}{1000}$	Оксид азота, (0304)	т/год	0,00000504
	Диоксид азота, (0301)	т/год	0,00003101
	Углерод оксид, (0337)	т/год	0,00002519
	Сера диоксид (SO2)-(0330)	т/год	0,00000484
	Углеводороды С12-С19, (2754)	т/год	0,00001163
	Бензапирен, (0703)	т/год	0,0000000001
	Формальдегид, (1325)	т/год	0,00000048
	Сажа, (0328)	т/год	0,00000194
Расход отработавших газов			
GOГ»8.72´10-6´bэ´Pэ,		кг/с	0,00005029
Удельный вес отработавших газов			
gor=g0or/(1+Tor/273)		м3/с	0,44370968
Объемный расход отработавших газов			
Qor=GOГ/γor			0,00011334

Источник №0004 - Компрессор

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных дизельных установок			
РНД 211.2.02.04-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок"			
Исходные данные	**Обозн.**	**Ед. измер.**	**Значение**
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки	Рэ	кВт	36
Расход топлива стационарной дизельной установкой	Вгод	т/год	0,004432132
Расход топлива стационарной дизельной установкой	$\mathbf{B_{год}}$	г/кВт×ч	0,732825976
Температура отработавших газов	Tor	К	533
Выброс на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, (Таблица1)	ei		
	Оксид азота	г/кВт×ч	9,6
	Диоксид азота	г/кВт×ч	9,6
	Углерод оксид	г/кВт×ч	6,2

	Сера диоксид	г/кВт×ч	1,2
	Углеводороды С12-С19	г/кВт×ч	2,9
	Бензапирен	г/кВт×ч	0,000012
	Формальдегид	г/кВт×ч	0,12
	Сажа	г/кВт×ч	0,5
Выброс приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (Таблица 3)	qi		
	Оксид азота	г/кг	40
	Диоксид азота	г/кг	40
	Углерод оксид	г/кг	26
	Сера диоксид	г/кг	5
	Углеводороды С12-С19	г/кг	12
	Бензапирен	г/кг	0,000055
	Формальдегид	г/кг	0,5
	Сажа	г/кг	2
Расчет выбросов:			
Максимальный выброс			
$M_{сек} = \frac{e_i \times P_э}{3600}$	Оксид азота, (0304)	г/с	0,01248000
	Диоксид азота, (0301)	г/с	0,07680000
	Углерод оксид, (0337)	г/с	0,06200000
	Сера диоксид - (0330)	г/с	0,01200000
	Углеводороды С12-С19, (2754)	г/с	0,02900000
	Бензапирен, (0703)	г/с	0,00000012
	Формальдегид, (1325)	г/с	0,00120000
	Сажа, (0328)	г/с	0,00500000
Валовый выброс			
$M_{год} = \frac{q_i \times B_{год}}{1000}$	Оксид азота, (0304)	т/год	0,00002305
	Диоксид азота, (0301)	т/год	0,00014183
	Углерод оксид, (0337)	т/год	0,00011524
	Сера диоксид (SO2)-(0330)	т/год	0,00002216
	Углеводороды С12-С19, (2754)	т/год	0,00005319
	Бензапирен, (0703)	т/год	0,0000000002
	Формальдегид, (1325)	т/год	0,00000222
	Сажа, (0328)	т/год	0,00000886
Расход отработавших газов			
GOГ»8.72´10-6´bэ´Рэ,		кг/с	0,00023005
Удельный вес отработавших газов			
gor=g0or/(1+Tor/273)		м3/с	0,44370968
Объемный расход отработавших газов			
Qог=GOГ/γог			0,00051847

Источник №0005 – Катки дорожные

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных дизельных установок			
РНД 211.2.02.04-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок"			
Исходные данные	**Обозн.**	**Ед. измер.**	**Значение**
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки	Рэ	кВт	36
Расход топлива стационарной дизельной установкой	Вгод	т/год	0,000757146
Расход топлива стационарной дизельной установкой	$\mathbf{B_{год}}$	г/кВт×ч	0,125189462
Температура отработавших газов	Tor	К	533
Выброс на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, (Таблица1)	ei		
	Оксид азота	г/кВт×ч	9,6
	Диоксид азота	г/кВт×ч	9,6
	Углерод оксид	г/кВт×ч	6,2
	Сера диоксид	г/кВт×ч	1,2
	Углеводороды С12-С19	г/кВт×ч	2,9
	Бензапирен	г/кВт×ч	0,000012
	Формальдегид	г/кВт×ч	0,12
	Сажа	г/кВт×ч	0,5
Выброс приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (Таблица 3)	qi		
	Оксид азота	г/кг	40
	Диоксид азота	г/кг	40
	Углерод оксид	г/кг	26
	Сера диоксид	г/кг	5
	Углеводороды С12-С19	г/кг	12
	Бензапирен	г/кг	0,000055
	Формальдегид	г/кг	0,5
	Сажа	г/кг	2
Расчет выбросов:			
Максимальный выброс			
$M_{сек} = \frac{e_i \times P_э}{3600}$	Оксид азота, (0304)	г/с	0,01248000
	Диоксид азота, (0301)	г/с	0,07680000
	глерод оксид, (0337)	г/с	0,06200000
	ера диоксид -(0330)	г/с	0,01200000
	Углеводороды С12-С19, (2754)	г/с	0,02900000
	Бензапирен, (0703)	г/с	0,00000012
	Формальдегид, (1325)	г/с	0,00120000
	Сажа, (0328)	г/с	0,00500000
Валовый выброс			
$M_{год} = \frac{q_i \times B_{год}}{1000}$	Оксид азота, (0304)	т/год	0,00000394
	Диоксид азота, (0301)	т/год	0,00002423
	Углерод оксид, (0337)	т/год	0,00001969
	Сера диоксид (SO2)-(0330)	т/год	0,00000379
	Углеводороды С12-С19, (2754)	т/год	0,00000909

	Бензапирен, (0703)	т/год	0,0000000004
	Формальдегид, (1325)	т/год	0,00000038
	Сажа, (0328)	т/год	0,00000151
Расход отработавших газов			
GOГ»8.72´10-6´bэ´Рэ,		кг/с	0,0000393
Удельный вес отработавших газов			
gor=g0or/(1+Tог/273)		м3/с	0,44370968
Объемный расход отработавших газов			
Qог=GOГ/γor			8,85714E-05

Источник №0006 – Укладчик асфальтобетона

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных дизельных установок			
РНД 211.2.02.04-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок"			
Исходные данные	**Обозн.**	**Ед. измер.**	**Значение**
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки	Рэ	кВт	36
Расход топлива стационарной дизельной установкой	Вгод	т/год	0,000021532
Расход топлива стационарной дизельной установкой	$\mathbf{B_{год}}$	г/кВт×ч	0,003560185
Температура отработавших газов	Тог	К	533
Выброс на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, (Таблица1)	ei		
	Оксид азота	г/кВт×ч	9,6
	Диоксид азота	г/кВт×ч	9,6
	Углерод оксид	г/кВт×ч	6,2
	Сера диоксид	г/кВт×ч	1,2
	Углеводороды С12-С19	г/кВт×ч	2,9
	Бензапирен	г/кВт×ч	0,000012
	Формальдегид	г/кВт×ч	0,12
	Сажа	г/кВт×ч	0,5
Выброс приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (Таблица 3)	qi		
	Оксид азота	г/кг	40
	Диоксид азота	г/кг	40
	Углерод оксид	г/кг	26
	Сера диоксид	г/кг	5
	Углеводороды С12-С19	г/кг	12
	Бензапирен	г/кг	0,000055
	Формальдегид	г/кг	0,5
	Сажа	г/кг	2
Расчет выбросов:			
Максимальный выброс			
$M_{сек} = \frac{e_i \times P_э}{3600}$	Оксид азота, (0304)	г/с	0,01248000
	Диоксид азота, (0301)	г/с	0,07680000
	глерод оксид, (0337)	г/с	0,06200000
	ера диоксид -(0330)	г/с	0,01200000
	Углеводороды С12-С19,	г/с	0,02900000

	(2754)		
	Бензапирен, (0703)	г/с	0,00000012
	Формальдегид, (1325)	г/с	0,00120000
	Сажа, (0328)	г/с	0,00500000
Валовый выброс			
$M_{год} = \frac{q_i \times B_{год}}{1000}$	Оксид азота, (0304)	т/год	0,00000011
	Диоксид азота, (0301)	т/год	0,00000069
	Углерод оксид, (0337)	т/год	0,00000056
	Сера диоксид (SO2)-(0330)	т/год	0,00000011
	Углеводороды С12-С19, (2754)	т/год	0,00000026
	Бензапирен, (0703)	т/год	0,000000000001
	Формальдегид, (1325)	т/год	0,00000001
	Сажа, (0328)	т/год	0,00000004
Расход отработавших газов			
GOГ»8.72´10-6´bэ´Pэ,		кг/с	0,00000112
Удельный вес отработавших газов			
gor=g0or/(1+Tог/273)		м3/с	0,44370968
Объемный расход отработавших газов			
Qог=GOГ/γor			2,52417E-06

Источник № 6001 – Работа со строительными материалами

Расчет выбросов ЗВ			
. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Источник № 6001 ПГС			
Наименование	**Обознач.**	**Знач.**	**Ед.изм.**
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K1	0,03	
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K2	0,04	
Коэффициент обеспыливания при грануляции (п. 2.8)	KE	0,1	
Степень открытости: с 4-х сторон			
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K4	1	
Скорость ветра (среднегодовая),	G3SR	2,6	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2)	K3SR	1,2	
Скорость ветра (максимальная), м/с	G3	8	
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2)	K3	1,7	
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K5	1	
Размер куска материала	G7	3	мм
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K7	0,7	
Высота падения материала	GB	1,5	
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0,6	
Суммарное количество перерабатываемого материала		3	Т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала		1312,97	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	NJ	0	
Расчет			
Примесь 2908 - Пыль неорганическая 70-20%			
Максимально-разовый выброс			
GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ)		0,071400	г/сек
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	TT	1,000000	
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения,			г/сек

GC = GC * TT * 60 / 1200		0,003570	
Валовый выброс пыли			
MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)		0,079408	т/год

Расчет выбросов ЗВ			
. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Источник № 6001 Песок природный			
Наименование	**Обознач.**	**Знач.**	**Ед.изм.**
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	
Коэффициент обеспыливания при грануляции (п. 2.8)	KE	0,1	
Степень открытости: с 4-х сторон			
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K4	1	
Скорость ветра (среднегодовая),	G3SR	2,6	м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2)	K3SR	1,2	
Скорость ветра (максимальная), м/с	G3	8	
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2)	K3	1,7	
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K5	1	
Размер куска материала	G7	2	мм
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K7	0,8	
Высота падения материала	GB	1,5	
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0,6	
Суммарное количество перерабатываемого материала		3	Т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала		74,05	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	NJ	0	
Влажность материала	VL	0,5	%
Расчет			
Примесь 2908 - Пыль неорганическая 70-20%			
Максимально-разовый выброс			
GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ)		0,068000	г/сек
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	TT	1,000000	
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения,			г/сек
GC = GC * TT * 60 / 1200		0,003400	
Валовый выброс пыли			
MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)		0,004265	т/год

Расчет выбросов ЗВ			
. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п			
Источник № 6001 щебень до 40			
Наименование	**Обознач.**	**Знач.**	**Ед.изм.**
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1)	K1	0,04	
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1)	K2	0,02	
Коэффициент обеспыливания при грануляции (п. 2.8)	KE	0,1	
Степень открытости: с 4-х сторон			
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3)	K4	1	
Скорость ветра (среднегодовая),	G3SR	2,6	м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2)	K3SR	1,2	
Скорость ветра (максимальная), м/с	G3	8	
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2)	K3	1,7	
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4)	K5	1	
Размер куска материала	G7	40	мм
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5)	K7	0,5	
Высота падения материала	GB	1,5	
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7)	B	0,6	
Суммарное количество перерабатываемого материала		3	Т/час
Суммарное количество перерабатываемого материала		833,14	т/год
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	NJ	0	
Расчет			
Примесь 2908 - Пыль неорганическая 70-20%			
Максимально-разовый выброс			
GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10 ^ 6 / 3600 * (1-NJ)		0,034000	г/сек
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	TT	1,000000	
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения,			г/сек
GC = GC * TT * 60 / 1200		0,001700	
Валовый выброс пыли			
MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ)		0,023994	т/год

		г/с	т/г
итого	пыль не органическа	0,008670	0,107667

Расчет выбросов ЗВ от неорганизованных источников			
Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996			
Источник № 6001- Разгрузка сухих смесей			
Исходные данные	**Обозн.**	**Ед. измер.**	**Значение**
Расход строительного материала	G	тонн/год	2,80194
Время работы в год	T	ч/год	240
Коэффицент учитывающий убыль минерального материала в виде пыли (п. 6.2.3)	ß		0,0021
Убыль материалов (табл. 6.4)	N	%	0,25
Расчет выбросов:	Пыль неорганическая		
Максимально-разовый выброс:			
Мсек = 0,0021 x N x G/T x 1000000/3600;		г/с	0,001703
Валовый выброс:			
$П_c$=0,0021 x G x N		т/год	0,001471

Источник № 6002 – Сварочные работы

Источник выделения N 6002 01, Сварочные работы

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

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-13/45
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** = **241.5**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** = **0.2**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **16.31**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **10.69**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **10.69 · 241.5 / 10^6 = 0.00258**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **10.69 · 0.2 / 3600 = 0.000594**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **0.92**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **0.92 · 241.5 / 10^6 = 0.000222**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **0.92 · 0.2 / 3600 = 0.0000511**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **1.4**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **1.4 · 241.5 / 10^6 = 0.000338**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **1.4 · 0.2 / 3600 = 0.0000778**

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **3.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **3.3 · 241.5 / 10^6 = 0.000797**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **3.3 · 0.2 / 3600 = 0.0001833**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **0.75**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **0.75 · 241.5 / 10^6 = 0.000181**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **0.75 · 0.2 / 3600 = 0.0000417**

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **1.5**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***KNO2 · GIS · B / 10^6*** = **0.8 · 1.5 · 241.5 / 10^6 = 0.00029**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***KNO2 · GIS · BMAX / 3600*** = **0.8 · 1.5 · 0.2 / 3600 = 0.0000667**

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

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***KNO · GIS · B / 10^6*** = **0.13 · 1.5 · 241.5 / 10^6 = 0.0000471**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***KNO · GIS · BMAX / 3600*** = **0.13 · 1.5 · 0.2 / 3600 = 0.00001083**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **13.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***GIS · B / 10^6*** = **13.3 · 241.5 / 10^6 = 0.00321**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***GIS · BMAX / 3600*** = **13.3 · 0.2 / 3600 = 0.000739**

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0005940	0.0025800
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0000511	0.0002220
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000667	0.0002900
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00001083	0.0000471
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0007390	0.0032100
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000417	0.0001810
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0001833	0.0007970
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.0000778	0.0003380

	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		

<u>Источник № 6003 – Покрасочные работы</u>

Источник выделения N 6003 01, Покрасочные работы
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*** = **0.00028**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **0.1**

Марка ЛКМ: Растворитель Ацетон

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **100**

<u>Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **100**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = ***MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** = **0.00028 · 100 · 100 · 100 · 10^{-6} = 0.00028**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = ***MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** = **0.1 · 100 · 100 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.0278**

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*** = **0.00109**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **0.1**

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **100**

<u>Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)</u>

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

Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = ***MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** = **0.00109 · 100 · 100 · 100 · 10^{-6} = 0.00109**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = ***MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** = **0.1 · 100 · 100 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.0278**

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*** = **0.00376**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **0.1**

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **100**

<u>Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **26**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = ***MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** = **0.00376 · 100 · 26 · 100 · 10^{-6} = 0.000978**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = ***MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** = **0.1 · 100 · 26 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00722**

<u>Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **12**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = ***MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** = **0.00376 · 100 · 12 · 100 · 10^{-6} = 0.000451**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = ***MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** = **0.1 · 100 · 12 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00333**

<u>Примесь: 0621 Метилбензол (349)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **62**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = ***MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** = **0.00376 · 100 · 62 · 100 · 10^{-6} = 0.00233**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = ***MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})*** = **0.1 · 100 · 62 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.01722**

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*** = **0.00005**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **0.05**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-0119

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **47**

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **100**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = $0.00005 \cdot 47 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$ = **0.0000235**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ = $0.05 \cdot 47 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6})$ = **0.00653**

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*** = **0.00455**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **0.1**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

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

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **100**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_*** = $MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6}$ = $0.00455 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6}$ = **0.002048**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_*** = $MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6})$ = $0.1 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6})$ = **0.0125**

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*** = **0.00024**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** = **0.1**

Марка ЛКМ: Эмаль ЭП-140

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** = **53.5**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **33.7**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00024 \cdot 53.5 \cdot 33.7 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0000433$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.1 \cdot 53.5 \cdot 33.7 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.00501$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **32.78**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00024 \cdot 53.5 \cdot 32.78 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0000421$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.1 \cdot 53.5 \cdot 32.78 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.00487$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **4.86**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00024 \cdot 53.5 \cdot 4.86 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00000624$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.1 \cdot 53.5 \cdot 4.86 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.000722$

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** = **28.66**
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** = **100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00024 \cdot 53.5 \cdot 28.66 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0000368$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 53.5 \cdot 28.66 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00426$

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, $MS = 0.00266$
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.1$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00266 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000599$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00625$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00266 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000599$
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00625$

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0125000	0.0027126
0621	Метилбензол (349)	0.0172200	0.00233624
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0042600	0.0000368
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0033300	0.0004510
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0278000	0.0013013
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0278000	0.0016890

Источник № 6004 –Разработка и засыпка грунта

Источник выделения 01. Работа бульдозера. Засыпка грунта			
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100 -п.			
Наименование	***Обозн.***	***Ед. изм.***	***Кол-во***
1. Исходные данные			
Количество переработанного грунта	*Gчас*	*т/час*	*0,382963281*
Плотность грунта	*p*	*т/м^3*	*1,65*
Объем грунта	*Gгод*	*т*	*735,2895*
Время работы	*t*	*часы*	*1920,00*
Вес. доля пыл. фракции в материале	*K_1*		*0,05*
Доля пыли переходящая в аэрозоль	*K_2*		*0,02*
Коэф.учитывающий метеоусловия	*K_3*		*1,2*
Коэф.учит.местные условия	*K_4*		*1*
Коэф.учит.влажность материала	*K_5*		*0,4*
Коэф.учит.крупность материала	*K_7*		*0,4*
Коэф.учит.высоту пересыпки	*B*		*0,2*
Эффективность средств пылеподавления	*n*	*в долях ед-цы*	*0,9*
2.Расчет выбросов			
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			
Максимально-разовый выброс	*Мсек*	*г/с*	
Мсек = K_1*K_2*K_3*K_4*K_5*K_7*B*Gчас*10^6*(1-n)/3600			***0,000408***
Валовый выброс	*Мгод*	*т/год*	
Мгод = K_1*K_2*K_3*K_4*K_5*K_7*B*Gгод*(1-n)			***0,002824***

Источник № 6005 – Медницкие работы

Расчет выбросов ЗВ от неорганизованных источников			
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий Приложение № 3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 -п.			
Источник № 6005 - Медницкие работы. Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 ,ПОС40			
Исходные данные	**Обозн.**	**Ед. измер.**	**Значение**
удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку	q	***Свинец и его соединения (0184)***	0,51
		Олова оксид (0168)	0,28
масса израсходованного припоя за год	m	кг	0,4
годовое время работы оборудования, часов	T		20
Расчет выбросов:			
Максимально-разовый выброс:			
Мсек=Мгод х 10^6/Т х 3600			

Свинец и его соединения (0184)		г/с	0,00000278
Олова оксид (0168)		г/с	0,00000153
Валовый выброс:			
Мгод=q x m/1000000			
Свинец и его соединения (0184)		т/год	0,00000020
Олова оксид (0168)		т/год	0,00000011

Источник № 6006 – Сварка полиэтиленовых труб

Расчет выбросов ЗВ от неорганизованных источников			
Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами Приложение № 7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г №100 -п			
Источник № 6006 - сварка полиэтиленовых труб			
Исходные данные	**Обозн.**	**Ед. измер.**	**Значение**
удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку	qi	CO	0,009
		Винил хлористый	0,0039
количество сварок в течение года	N		240
годовое время работы оборудования, часов	T		1,029
Убыль материалов (табл. 6.4)	N	%	0,7
Расчет выбросов:			
Максимально-разовый выброс:			
Qi=Mi x 10^6/T x 3600			
CO		г/с	0,00058309
Винил хлорид		г/с	0,00025375
Валовый выброс:			
Mi=qi x N/1000000			
CO		т/год	0,00000216
Винил хлорид		т/год	0,00000094

Источник № 6007 – Гидроизоляция битумом

Расчет выбросов ЗВ от неорганизованных источников (Битум)			
Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996			
Источник № 6001 - Битум			
Исходные данные	**Обозн.**	**Ед. измер.**	**Значение**
Расход строительного материала	G	тонн/год	3,93701
Время работы в год	T	ч/год	240
Коэффицент учитывающий убыль минерального материала в виде пыли (п. 6.2.3)	ß		0,21
Убыль материалов (табл. 6.4)	N	%	0,7
Расчет выбросов:	Углеводороды С12-19		
Максимально-разовый выброс:			
Мсек = $П_c$ × 1000000 / (3600 × T);		г/с	0,006698
Валовый выброс:			
$П_c$=ß×N×G×10^{-2}		т/г	0,005787

Приложение Б – Сводная таблица результатов расчетов в период строительства

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0.1591	0.1032	нет расч.	0.0079	нет расч.	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))	0.5475	0.3551	нет расч.	0.0274	нет расч.	1	**0.0100000**	2
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446))	0.0008	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	1	0.2000000*	3
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))	0.2979	0.1932	нет расч.	0.0149	нет расч.	1	0.0010000	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.4182	0.4016	нет расч.	0.1470	нет расч.	2	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0340	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	2	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.1477	0.1396	нет расч.	0.0188	нет расч.	1	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))	0.3473	0.3336	нет расч.	0.1244	нет расч.	1	0.5000000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0916	0.0878	нет расч.	0.0305	нет расч.	3	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617))	0.0745	0.0704	нет расч.	0.0095	нет расч.	1	0.0200000	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,	0.0982	0.0636	нет расч.	0.0049	нет расч.	1	0.2000000	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2.2323	2.1110	нет расч.	0.2855	нет расч.	1	0.2000000	3
0621	Метилбензол (349)	1.0251	0.9693	нет расч.	0.1311	нет расч.	1	0.6000000	3

0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.0906	0.0857	нет расч.	0.0115	нет расч.	1	0.1000000*	1
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*))	0.2174	0.2055	нет расч.	0.0278	нет расч.	1	0.7000000	-
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1.1894	1.1247	нет расч.	0.1521	нет расч.	1	0.1000000	4
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	2.8369	2.6828	нет расч.	0.3628	нет расч.	1	0.3500000	4
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.9929	0.9389	нет расч.	0.1270	нет расч.	1	1.0000000	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на	0.2392	0.2262	нет расч.	0.0306	нет расч.	1	1.0000000	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	3.8784	2.5155	нет расч.	0.1945	нет расч.	3	0.3000000	3
__27	0184 + 0330	0.6451	0.5215	нет расч.	0.1309	нет расч.	2		
__31	0301 + 0330	0.7655	0.7353	нет расч.	0.2714	нет расч.	2		
__35	0330 + 0342	0.4217	0.4037	нет расч.	0.1335	нет расч.	2		
__71	0342 + 0344	0.1727	0.1336	нет расч.	0.0133	нет расч.	2		

Приложение В – Копия лицензии «ABC Engineering»

17010128

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

05.06.2017 года **01931Р**

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) **АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Астана**

17010128 **Страница 1 из 2**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01931Р

Дата выдачи лицензии 05.06.2017 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

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

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

Лицензиат **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)

Производственная база **ТОО «ABC Engineering», Западно-Казахстанская область г.Уральск, мкр -н Жана Орда, 11 дом, 89 кв.**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

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

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.