

**Реконструкция коридора
Центр-Юг автомобильной дороги
«Астана-Караганда-Балхаш-Капшага-Алматы»
Участок автомобильной дороги
«Граница РФ (на Екатеринбург)–Алматы»**

**Министерство по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
Комитет автомобильных дорог**

**Займ №7681-KZ: Проект развития дорог «Юг-Запад».
«Реконструкция автомобильной дороги «Курты-Бурылбайтал»,
коридора «Центр-Юг»,
SWRP-2295-2380-ICB (W) - 001 / 2016
Лот 1 км2295-2335
Лот 2 км 2335-2380.**

ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ

**по проекту развития дорог «Юг-Запад».
«Реконструкция автомобильной дороги «Курты-
Бурылбайтал», коридора «Центр-Юг»**

Алматы, 2018год

Содержание

1. Введение
- 1.1 .Сведения о Проекте
- 1.2 .План Управления Окружающей Средой
2. Руководствующие Принципы ПУОС
- 2.1. Методология
3. Меры Смягчения
4. Механизм Мониторинга
5. Мероприятия по информированию общественности
6. Бюджетная смета
7. Институциональная основа для реализации Плана мониторинга и уменьшения воздействия на окружающую среду
8. Управление воздействием проекта на ОС
9. Отвод земель
10. Климатическая характеристика
11. Инженерно-геологические условия.
12. Растительный и животный мир
13. Особо охраняемые природные территории
14. План реагирования на чрезвычайные ситуации
15. Отчетность по выполнению ПООС и ПЭМ.
16. Заключение

Приложения

| | |
|-----------------|---|
| Приложение-1: | План по Управлению Окружающей Средой |
| Приложение -2: | Программа Мониторинга Окружающей среды |
| Приложение -3: | План-график контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферу |
| Приложение -4: | План-график контроля качества сточной воды |
| Приложение -5: | План-график контроля нормативов физических факторов на контрольных точках |
| Приложение -6: | План-график внутренних проверок |
| Приложение -7: | Схематический чертеж участка км2295-2335, км2335-2380. |
| Приложение -8: | Схема вахтового городка |
| Приложение -9: | Краткий План по мониторингу и уменьшению воздействия на окружающую среду |
| Приложение -10: | Дополнительная информация |

Сокращения

| | |
|-------------|--|
| ВБ - | Всемирный Банк |
| ППУ - | Плохие погодные условия |
| СНиП - | Строительные нормы и правила |
| КПД - | Коэффициент полезного действия |
| СНГ - | Содружество Независимых Государств |
| БСУ - | Бетонно-сортировочный узел |
| КПП - | Контрольно-пропускной пункт |
| КАД - | Комитет Автомобильных Дорог |
| ДСУ - | Дробильно-сортировочная установка |
| КНС - | Консультант по надзору за строительством |
| ОС - | Окружающая среда |
| ОВОС - | Оценка воздействия на Окружающую среду |
| ПМУВОС - | План по мониторингу и уменьшению воздействия на окружающую среду |
| ООС - | Охрана окружающей среды |
| ПМОС - | План мониторинга окружающей среды |
| АЗС - | Автозаправочная станция |
| ПЭК - | Производственный экологический контроль |
| ПМ - | Производственный мониторинг |
| Тг. - | Казахстанский тенге (Валюта Республики Казахстан) |
| МООС - | Министерство Охраны Окружающей Среды |
| МТиК - | Министерство Транспорта и Коммуникаций |
| ПДК - | Предельно-допустимые концентрации |
| ПДВ | Предельно-допустимые выбросы |
| ПДУ - | Предельно-допустимый уровень |
| НД - | Нормативная документация |
| ЭиТО - | Эксплуатация и Техническое Обслуживание |
| ЗВ - | Загрязняющие вещества |
| ПМАВ - | Пункт мониторинга атмосферного воздуха |
| КУП - | Консультант по управлению проектом |
| РК - | Республика Казахстан |
| СЗЗ - | Санитарно-защитная зона |
| СанПиН - | Санитарные правила и нормы |
| ГОСТ - | Государственный стандарт |
| ГосНПЦзем - | Государственный Научно-производственный центр земельных ресурсов и землеустройства |
| ГТУ - | Государственное территориальное управление |
| ТБО - | Твердые бытовые отходы |

1. Введение

1.1 Сведения о проекте

В данном проекте одним из основных рассматриваемых вопросов в области охраны окружающей природной среды является поддержание экологического равновесия и восстановление утраченных качеств природной среды, в зоне проводимых работ по строительству автомобильной дороги, а также последствий для общества.

Согласованные и утвержденные в установленном порядке материалы ОВОС будут служить основанием для принятия решения о хозяйственной необходимости, экологической безопасности и социальной целесообразности инвестиций при проведении работ по строительству надземного Автомобильной дороги.

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

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

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

Оценка воздействия на воздушный бассейн проводится расчетными методами с помощью различных математических моделей и величин удельных выбросов рассчитывается объем вредных выбросов на разных участках производства для стадии осуществления строительных работ.

Помимо оценки воздействия на воздушный бассейн решения рабочего проекта оцениваются по их воздействию на водные и земельные ресурсы, растительный и животный мир и другие факторы окружающей среды. При выполнении оценки воздействия исходными данными служат сведения рабочего проекта, локальных и ресурсных смет.

1.2 План Управления Окружающей средой

Принципы политики безопасности ВБ (Всемирный Банк) утверждают, что План управления окружающей средой (ПУОС), целью которого является разработка мероприятий по смягчению и управлению возможными последствиями, которые должны проводиться в ходе реализации проекта, чтобы: избежать, уменьшить, смягчить или компенсировать негативное воздействие на окружающую среду.

В связи с этим были предприняты определенные меры для предотвращения и снижения негативного воздействия на окружающую среду, которые были учтены в дизайн-проект и дополнительные рекомендации для дальнейшего предотвращения или уменьшения воздействия, приведенные в ОВОС и отраженные в предлагаемом ПУОС.

2. Основные принципы ПУОС

2.1 Методология

План мониторинга и уменьшения на окружающую среду готовится для всех видов выявленных воздействий на окружающую среду до начала строительных, эксплуатационных и мониторинговых работ.

Методология состоит из следующих этапов:

- определение мер по уменьшению и защите окружающей среды для каждого из видов деятельности проекта и экологическая составляющая;
- способы снижения, компенсация и улучшение мер по каждому из выявленных последствий и рисков;
- разработка механизма мониторинга предлагаемых мер по смягчению последствий;
- оценка бюджетных потребностей по смягчению последствий реализации проекта и мониторинговых мер;
- определение обязанностей различных учреждений, участвующих в проекте внедрения и мониторинга мер по смягчению последствий строительства.

План по мониторингу и уменьшению воздействия на окружающую среду подготовлен в соответствии с приведенными выше критериями, и представлены в Приложении-1 и Приложении-2, причем каждый из компонентов рассматривается в последующих разделах. План по мониторингу и уменьшению воздействия на окружающую среду включен во все тендерные документы по проекту и станет частью контракта по гражданским работам. Строгое выполнение плана и соблюдение руководством проекта адекватной практики и стандартов строительства позволит значительно сократить негативное воздействие проекта.

3. Меры смягчения

Этот раздел включает в себя принципы, процедуры и меры по смягчению последствий, которые необходимы для обеспечения наиболее соответствующего экологического смягчения и улучшения планов, применимых на разных стадиях реализации проекта. В целях избежания и минимизации последствий в результате деятельности проекта, меры/планы управления основаны на соответствующем технологическом проектировании, улучшении или корректировке.

Данный план был рекомендован для определения действий во избежание и минимизации/контроля последствия, вытекающих из различных фаз проекта, т.е. до начала строительства, во время строительства и эксплуатации, для каждого из ожидаемого воздействия, как это описано в отчете по ОВОС.

Меры по смягчению последствий были разработаны в целях избежания или смягчения потенциальных негативных воздействий.

4. Механизм мониторинга

Мониторинг компонентов окружающей среды и меры по смягчению последствий при строительстве и этапа эксплуатации является ключевым компонентом экологического плана по мониторингу (ЭПМ) для обеспечения охраны окружающей среды. Целью мониторинга является: (1) следить за изменениями в окружающей среде на различных этапах цикла проекта, сравнивая с исходными условиями; (2) управление экологическими вопросами, вытекающими из строительного-

монтажных работ посредством качественного и достоверного мониторинга соблюдения экологических стандартов.

Механизм мониторинга разработан для каждого определенного вида воздействия и включает в себя:

- Место проведения мониторинга (места, расположенные рядом с проектом деятельности, чувствительных рецепторов или в зоне влияния проекта);
- Средства мониторинга, т.е. параметры мониторинга и методы контроля (визуальный осмотр, консультации, интервью, обзоры, полевых измерений или отбора проб и анализа);
- Частота мониторинга (еженедельно, ежемесячно, сезонно, ежегодно или в ходе выполнения определенной деятельности).

Программа мониторинга будет также включать регулярный мониторинг строительных работ на предмет их соответствия экологическим требованиям, в соответствии с соответствующими стандартами, спецификациями и экологическим планом мониторинга. Целью такого мониторинга является оценка эффективности предпринятых мер по смягчению последствий и немедленное формирование дополнительных мер по смягчению последствий и/или модифицирование существующих, направленных на удовлетворение экологических требований при необходимости во время строительства (Приложение-2).

Кроме того, в соответствии с требованиями Республики Казахстан и ВБ, Подрядчиком разрабатывается План по Управлению Окружающей Средой. Таким образом, ПУОС разрабатывается для соблюдения правил безопасности, установленных ВБ для предотвращения, минимизации, смягчения или компенсации возможных вредных воздействия; а также нужно информировать потенциально пострадавших людей и консультироваться с соответствующими организациями в ходе подготовки и реализации проекта. Данная политика применяется ко всем проектам, финансируемых ВБ, в том числе касательно частного сектора, и для всех составляющих проекта. Внутренние требования процедур подробно описаны и включены в разделах Руководства по эксплуатации, следующим образом: (I) отбор и обзора основных вопросов, с самого начала реализации данного проекта и далее в течение всего проектного цикла; (II) оценка возможного воздействия, подготовка и обобщение мер по смягчению последствий, мониторинг программы и институциональных механизмов, а также создание условия для интеграции гарантии в ходе разработки и реализации проекта; (III) в ходе реализации проекта подготавливаются и осуществляются консультации и распространяется информация доступной для потенциально пострадавшим людям в форме, манере и языке, (IV) планы доводятся до сведения широкой общественности, причем информации на разных стадиях проектного цикла обновляется. Соответственно, эта последовательность применяется в разработке ПМУВОС, а также в процессе обновления и подготовки ПМУВОС. ПМУВОС рассчитан в целях обеспечения соблюдения требований политики безопасности ВБ.

Параметры окружающей среды, которые могут быть качественно и количественно измерить и сравнить выбранные в качестве "показателей" и рекомендованные для мониторинга во время реализации проекта и O&M этапов. Эти показатели мониторинга будут постоянно контролироваться для обеспечения соблюдения национальных стандартов или ВБ и сравниваться с исходными условиями, установленными на стадии проектирования. Перечень показателей и их применимые стандарты для обеспечения соблюдения приведены ниже:

- Качество воздуха (Сен-Пьер и Микелон), S02, N02 и CO) – ГОСТ Казахстана
- Уровень шума - ГОСТ Казахстана
- Качество поверхностных и грунтовых вод – ГОСТ Казахстана

- Количество выявленных исчезающих видов диких животных и перелетных птиц – в сравнении с основной окружающей средой

Экологический мониторинг строительства выполняет функции надзора, основной целью которого является обеспечение соблюдения ПУОС. Мониторинг представляет собой процесс, который гарантирует, что отклонения от ПУОС не наблюдаются или могут быть исправлены в кратчайшие сроки, а также, что любые непредвиденные последствия будут быстро обнаружены и устранены. Особые пункты ПУОС, которые должны быть проверены, включены в План мониторинга. Во время экологического мониторинга строительства будет обеспечена защита придорожных участков от потенциальной эрозии почвы, восстановления карьеров и деятельности карьера, размещения рабочих мест и материальных складов, бетонных и асфальтовых заводов особенно расположенных вблизи природных ресурсов, сохранение памятников археологии и культурного наследия, включая кладбища, общественные отношения и обеспечения безопасности.

Оценка мониторинга проводится для оценки возможного воздействия в течение первых 3 лет после завершения проекта. Регулярный мониторинг состояния дорожного покрытия, мостов, водопропускных труб, дренажных сооружений и конструкций откосов важен с экологической точки зрения, но разрабатывается в рамках регулярного технического обслуживания дорог. В дополнение к этой деятельности, информационную деятельность о местах, типа и последствиях аварий или несчастных случаев требуется проводить в сотрудничестве с дорожной полицией. Рекомендуемый мониторинг качества воздуха, шума и воды, озеленения и благоустройства и обратной связи также включены в план мониторинга.

План мониторинга и подробная информация о мониторинге мест и показателей деятельности проекта на стадиях строительства и эксплуатации, подлежащих экологическому контролю, представлены в Приложении-2.

5. Мероприятия по информированию общественности

В соответствии с законодательством Правительства и требований ВБ, требования проекта включают:

- На протяжении всего строительного периода организовывать встречи с заинтересованными сторонами и НПО и впоследствии учитывать их мнения при разработке проектов и планов. Вопросы и проблемы, поднятые в ходе встреч с общественностью, проведенных на технико-экономическом этапе, будут рассматриваться.
- Совет Местных Граждан (сообщество) проводит беседы с пострадавшими.
- Проведение открытого заседания, бесед в соответствии с законодательством Казахстана.

В целях соблюдения вышеуказанных требований, планируются следующие действия:
Информация о мероприятиях насчет заседаний будет доступна общественности посредством:

- публикаций в СМИ
- публикаций в региональных газетах

6. Бюджетная смета

Бюджетная смета подготавливается для всех показателей смягчения и мониторинга в рамках ПМУВОС.

7. Институциональная основа для реализации Плана мониторинга и уменьшения воздействия на окружающую среду

Подрядчик несет ответственность за реализацию Плана мониторинга и уменьшения воздействия на окружающую среду во время строительных работ, в первую очередь, отвечает за контроль и мониторинг выполнения данного плана. Для реализации Плана по управлению окружающей среды подрядчик заключает договор с аккредитованной лабораторией, договор на вывоз ТБО, также заключают договора с проектными организациями по разработке проектов ОВОС, ПДВ и по оформлению разрешительных документов (Акт на право пользования землей, контракт на недропользование экологический паспорт предприятия. Разрешения санитарно-эпидемиологического надзора, на водопользование, на эмиссии.) и т.д. Принимать на работу одного специалиста по окружающей среде и одного профессионального специалиста по охране труда и техники безопасности, который будет работать в тесном сотрудничестве с экологическими сотрудниками Консультанта по надзору за строительством (КНС) и РГУ «Алматыжоллаборатория».

По плану внутренних проверок организовать внутренние проверки с целью своевременного принятия мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий. Выполнение мероприятий предусмотренных программой производственного экологического контроля:

- 1) Следования производственным инструкциям и правилам по охране окружающей среды.
- 2) Выполнение условий разрешения на эмиссию в окружающую среду.
- 3) Правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля.
- 4) Соблюдение правил пожарной безопасности.
- 5) Осуществление регулярных платежей за загрязнение окружающей среды.
- 6) Наблюдение за параметрами технологического процесса по предприятию.
- 7) Контроль за соблюдением требований в области охраны ОС.
- 8) Соблюдение утвержденного технического режима по контролю производства 9) Технического состояния эксплуатационного оборудования.
- 9) Соблюдение правил Техники безопасности и Производственной безопасности на предприятии.
- 10) Контроль за выбросами загрязняющих веществ.
- 11) Предоставление отчетов по программе производственного экологического контроля.
- 12) Постоянный контроль технологических процессов оказывающих негативное влияние на окружающую среду.
- 13) Очистка территорий от мусора и утилизация промышленных отходов.
- 14) Регулярный контроль по использованию ГСМ.
- 15) Рекультивация (техническая - биологическая) нарушенных земель.
- 16) Исключение пролива нефтепродуктов и отработанных масел на почвенный покров.

8. Управление Проекта связанных с воздействием на ОС

ПУОС был подготовлен в соответствии с каждым выявленным воздействием и был представлен в Приложении-1. Данный ПУОС разделен на три части, до строительства, во время строительства и мониторинг. Также каждая часть разделена на деятельности проекта по решению этих воздействий. Каждое воздействие по устранению разделено по следующим этапам.

- Мероприятие
- Воздействие

- Мера смягчения
- ответственные по осуществлению
- ответственные по надзору

9. Отвод земель

Проектируемая автодорога расположена в Жамбылском районе Алматинской области на трассе Алматы-Астана между селами Каншенгель и за селом Айдарлы.

Минимальное расстояние до ближайшего жилого дома села Каншенгель 260 метров с северной стороны от крайнего источника выбросов вредных веществ (реконструкция дороги).

На своем протяжении реконструируемая трасса пересекает два сухих русла рек Кокбулаксай и Курмансай.

Строительство будет проводиться в пределах водоохранных полос и зон реки Кокбулаксай и Курмансай.

Существующая автомобильная дорога является автодорогой общего пользования республиканского значения и соответствует параметрам II категории. Ширина земляного полотна от 7 до 12 м. Высота существующей насыпи на всем протяжении участка колеблется в среднем 0,0 - 2,5м, и очень редко в местах понижений, логов до 3,0-4,50м.

Заложение откосов 1:1.5; 1:4,0. Ширина обочин на всём протяжении 3,0 м и более.

Существующее земляное полотно отсыпано из боковых притрассовых резервов. Обочины, откосы, кюветы земполотна в удовлетворительном состоянии, заросшие, местами на км2312+800 (пк176+50), км2316+500 (пк213+80), км2330+500 (пк354+60) размыты.

Грунт земполотна – супесь песчанистая, суглинок тяжелый песчанистый, твердой консистенции, песок пылеватый слабо влажный, все разновидности грунтов с включением гравия до 10-20% .

Содержание гумуса от 4483,3 до 6359,9мг/кг (0,45-0,63%).

При обследовании земполотна и покрытия пучинообразования (поверхностные) выявлены по кромкам на км164+200 слева, км166+600(влево, вправо), км168+200(справа).

Дорожная одежда представлена следующими слоями: - покрытие – черное гравийное смещением на дороге, - основание – гравийно–песчаная смесь.

Ремонтпокрытияпроизводилсяпутемустройствашероховатойповерхностной обработки(ШПО).

Покрытие на всем протяжении имеет значительные дефекты. Наиболее характерными дефектами являются частые глубокие поперечные и косые трещины, реже продольные, сетка трещин – типа аллигатор, глубокая колеиность более 20см, ямочность, кромочность, большая волнистость, просадки, частые латки от ямочного ремонта. Отсутствие поперечного уклона проезжей части, приводит к застою поверхностных вод на покрытии в поздний осенний и ранний весенний период и насыщению грунтов рабочего слоя земляного полотна, что в свою очередь приводит к образованию просадок и последующему разрушению.

Ширина покрытия колеблется от 6,8 до 9,0м, толщина покрытия 5-25см.

Основание сложено гравийно-песчаной смесью, природной не подобранной, согласно ГОСТ 25607-2009 соответствуют смесям С 2, С 7, С 11.

На участке км2299+000-2299+600 покрытие представлено следующими слоями: холодный асфальтобетон с ШПО, уложенный на черное гравийное покрытие, толщиной 8см, в плохом состоянии.

Учитывая вышеперечисленные дефекты, не однородную толщину, ширину и недостаточную прочность существующей дорожной одежды, рекомендуется полная разборка существующей дорожной одежды с последующим использованием материала от разборки в слоях дорожной одежды примыканий и разворотных площадок.

На проектируемом участке обследованы существующие искусственные сооружения, представленные водопропускными трубами различного диаметра в количестве 40 шт. Все искусственные сооружения, на участке введенные в эксплуатацию в период 70-х годов, реконструкции не подвергались. Большинство водопропускных труб по своим параметрам соответствуют нагрузкам на автодороге I категории, но по состоянию, как труб, так и укрепительных работ в русловой части и откосов насыпи земполотна требуют замены.

Основные технические параметры автомобильной приняты при проектировании в соответствии с действующими нормами СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги», приведены в таблице 7. дороги.

Основные технические нормативы

| №п /п | Наименование параметров | Нормативы | |
|-------|--|---------------------------|---------------------------|
| | | По СНиП РК 3.03-09-2006* | Принятые |
| 1 | Категория дороги | I-б | I-б |
| №п /п | Наименование параметров | По СНиП РК 3.03-09-2006* | Принятые |
| 2 | Интенсивность движения на перспективу: | Свыше 14000 легк. авт/сут | Свыше 14000 легк. авт/сут |
| 3 | Расчетная скорость движения, км/час | 120 | 120 |
| 4 | Число полос движения, шт. | 4 | 4 |
| 5 | Ширина полосы движения, м | 3,75 | 3,75 |
| 6 | Ширина проезжей части, м | 15 | 15 |
| 7 | Ширина дорожной одежды, м | 18,5 | 18,5 |
| 8 | Ширина обочины, м | 3,75 | 3,75 |
| 9 | Ширина разделительной полосы без ограждений, м | 3 | 3 |

| | | | |
|----|---|-----------|-----------|
| 10 | Наименьшая ширинаукрепленной полосы обочины, м | 0,75 | 0,75 |
| 11 | Ширина земляного полотна, м | 25,5 | 25,5 |
| 12 | Поперечныйуклонпроезжей частии укрепленной полосы,% | 15 | 15 |
| 13 | Поперечный уклон обочины, ‰ | 40 | 40 |
| 14 | Наибольший продольный уклон, ‰ | 40 | 40 |
| 15 | Наименьшее расстояние видимости: м, а)для остановки б)встречного автомобиля | 250 | 250 |
| | | 450 | 450 |
| 16 | Наименьшие радиусы кривых, м: - вплане | 800 | 800 |
| | впродольном профиле: выпуклых | 15000 | 15000 |
| | вогнутых | 5000 | 5000 |
| 17 | Вирази с однокатным профилем проезжей части при радиусахкривыхв плане, м | менее3000 | менее3000 |

Общее направление трассы юго-восточное. Протяженность трассы составила 40040 м.
 Основные показатели трассы:

- Протяженность трассы - 40040,19 м
- Протяженность кривых- 3687,29 м.
- Протяженность прямых – 36352,9 м.
- Количество углов поворота - 8 шт.,
- Минимальный радиус закругления 800 м.
- Видимость в плане обеспечена.

Электроснабжение - на период строительства потребности в электроснабжении нет, все механизмы работают на дизельном топливе.

Теплоснабжение - в холодный период года отопление временных административно-бытовых сооружений электрокалориферами.

На период эксплуатации теплоснабжение не требуется.

Водоснабжение. Техническое водоснабжение намечено получать из р.Курты, частично с артезианской скважины расположенной в п.Каншенгель, скважина самоизливающаяся, дебит ее 0,5л/сек. Питьевое водоснабжение – колодец на 8 км а/д Каншенгель - Топар вправо 500м, дебит его 0,1л/сек. Для обеспечения технологического процесса при проведении строительных работ, требуется вода технического качества. Для обеспечения хозяйственно-бытовых работающего персонала, требуется вода питьевого качества.

10. Климатическая характеристика.

Абсолютныймаксимумтемпературывоздуха+47°С,абсолютныйминимум–(-46)°С.

По совокупности всех образующих факторов в системе строительно-климатического районирования исследуемая территория относится к подрайону-ШВ по СНиП РК 2.04 -01-2010 г.

Климат района резко континентальный и засушливый. Зима холодная, но не продолжительная и неустойчивым снежным покровом. Лето жаркое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения.

Дорожно-климатическая зона (СНиП РК 3.03.09-2006) -V. Средние температуры воздуха:

- Год - +7,9 °С;
- Наиболее жаркий месяц (июль) - +25,4 °С;
- Наиболее холодный месяц (январь) - -11,7 °С;
- Температура наиболее холодной пятидневки:
- Обеспеченностью 0,98-34 °С, обеспеченностью 0,92-31 °С;
- Температура наиболее холодных суток: обеспеченностью 0,98-37 °С, обеспеченностью 0,92-35 °С.

Среднемесячная температура наружного воздуха, °С

Таблица 2

| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
|----------------------------|-------|------|-----|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|-----|
| Средняя месячная и годовая | -11.7 | -9.5 | 0.7 | 10.9 | 17.2 | 22.8 | 25.4 | 23.8 | 16.5 | 8.4 | -1.1 | -8.2 | 7.9 |

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, см.

- суглинки и глины - 126;
- супеси, пески мелкие и пылеватые - 155;
- пески средние, крупные и гравелистые - 166;
- крупнообломочные грунты - 188.

Среднегодовое количество осадков 243 мм, в т.ч. в холодный период - 95 мм.

ВЕТРЫ (м/ст. Курты)

| Наименование показателей | Месяц | Един. измер. | Показатели по румбам | | | | | | | |
|--------------------------|--------|--------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ |
| Повторяемость ветров | январь | % | 14 | 1 | 2 | 43 | 17 | 4 | 4 | 15 |
| Средняя скорость | январь | м/сек | 3,4 | 3,4 | 4,3 | 4,6 | 3,1 | 2,5 | 3,3 | 3,2 |
| Повторяемость ветров | июль | % | 24 | 11 | 4 | 23 | 9 | 5 | 7 | 17 |
| Средняя скорость | июль | м/сек | 3,9 | 4,5 | 3,2 | 3,8 | 3,4 | 4,2 | 4,5 | 4,2 |

В геологическом строении принимают участие средне-верхне-четвертичные отложения. Мощность четвертичных наносов почти повсюду превышает 200-300 м. Средне-верхне-четвертичные отложения представлены песками разной разновидности, гравийными грунтами, супесью, суглинками, глинами. Современные образования представлены почвенно-растительным слоем.

Подземные воды пройденным и выработками на глубину 3,0-7,0 м не вскрыты. Исключение составляет участок на км 2325+780 (суходол) где грунтовые воды вскрыты на глубине 1,0 м и приурочены к зоне гравелистых песков. Установившийся уровень грунтовых вод в период изысканий, отмечена на глубине 1,0 м. Уровень грунтовых вод соответствует максимальному. Подземные воды без напора. Амплитуда колебания грунтовых вод ± 1,0 м.

Питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации весеннего таяния и дождевых вод.

Подземные воды обладают слабой сульфатной агрессией к бетону марки W4, и слабой степенью агрессивности к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании. Неагрессивны к бетону на сульфатостойком цементе.

Трасса проложена в Или-Балхаш-Алакульской пустынной впадине. Эта обширная провинция расположена в подзоне средней пустыни и в подгорной полупустыне на юго-востоке Казахстана. На запад провинция граничена Чу-Илийскими горами, на севере Центрально-Казахстанским мелко сопочником, на востоке хребтами Барлыки Джунгарским Алатау, а на юге Заилийским Алатау. Южной частью Или-Балхаш-Алакульской впадины является межгорная впадина р. Или.

Непосредственно трасса проходит по предгорной полупустынной слабонаклонной равнине (Жусундала) общим уклоном к реке Или, пересеченная - баканасами.

Постоянными ближайшим водотоком является р. Курты. Река Курты последний левый приток р. Или - главной в одной артерии юго-восточного Казахстана. Длина реки 123 км, берет начало на северном склоне Чу-Илийских гор, ниже выходит в Илийскую котловину, питание дождевое, снеговое и грунтовое. Река маловодна, используется для орошения, создано водохранилище.

Почвообразующими породами служат в основном элювиально-пролювиально делювиальные отложения представленные суглинками, супесями и песками. Почвы полупустынной степи представлены глинистыми буроземами, сероземами с небольшим содержанием карбонатов. Почвы практически лишены гумуса, что затрудняет ведение хозяйственной деятельности.

Почвенно-растительный покров очень разнообразен. В равнинной части - полупустынная и пустынная, разнотравно-злаковая (типчакково-ковыльная) растительность, весной характерны эфемеры и эфемероиды на глинистых буроземах

Издревесной растительности принадлежащему в поселках произрастают карагач, тополь.

11. Инженерно-геологические условия.

Трасса проложена в Или-Балхаш-Алакульской пустынной впадине. Непосредственно трасса проходит по предгорной полупустынной слабонаклонной равнине (Жусундала) общим уклоном к реке Или, пересеченная - баканасами.

При трассовой полосе сложены следующими разновидностями грунтов: ИГЭ-0 почвенно-плодородный слой (подлежит снятию) (9в).

ИГЭ-1 супесь песчаная твердой консистенции, с гравием до 10% (36б). ИГЭ-2 супесь песчаная твердой консистенции, с гравием до 20% (36в).

ИГЭ-3 супесь пылеватая твердой консистенции, с гравием от 10 до 20% (36в, 36б). ИГЭ-4 песок пылеватый слабовлажный, с гравием до 10% (29б).

ИГЭ-5 песок пылеватый слабовлажный, с гравием до 20% (29в).

ИГЭ-6 суглинок тяжелый песчанистый твердый, с гравием до 10% (35в). ИГЭ-7 суглинок тяжелый песчанистый твердый, с гравием до 20% (35г). ИГЭ-8 суглинок легкий

песчанистый твердый, сгравиемдо 10%(35в). ИГЭ-9суглиноктяжелыйпылеватый, твердый,сгравиемдо 10%(35в). ИГЭ-10глина легкая песчанистая твердая, (8д).

ИГЭ-11песокгравелистыйслабовлажный,среднейплотности,слинзамисупеси, суглинка, слинзамисцементированного песка(29в).

ИГЭ-12песок крупныйслабовлажный, среднейплотности, с гравиемдо20%(29в). ИГЭ-13песок мелкийслабовлажный, с гравием до 15%(29в).

ИГЭ-14гравийныйгрунтслабовлажный, с линзами супеси, суглинка(6а).

ИГЭ-15 конгломерат на известковом цементе, выветрившийся, малопрочный(18а). ИГЭ-16 песок средней крупности слабовлажный, с гравием до 10%(29а).Влажность грунта в притрассовой полосы 3,1-7,5%, а оптимальная влажность 8,0-

13,0%, что на 5-6% ниже требуемой, отсюда следует, что возводить земполотно необходимо в поздний осенний, зимний и ранне-весенний периоды.

Коэффициент фильтрации песков в уплотненном состоянии0,0036-0,151м/сут. Засоление грунтов – отнезасоленныхдо сульфатного среднего

Степень агрессивного воздействия грунтов к бетону на обычном портландцементе от неагрессивной до сильно агрессивнойи от неагрессивных до слабоагрессивных к бетону на сульфатостойком цементе. По содержанию хлоридов в пересчете на С1 от неагрессивных до среднеагрессивных.

Грунтовые воды пройденными выработками глубиной 3-7,0 мне вскрыты, исключение составляет участок на км 2325+780 (суходол), где грунтовые воды вскрыты наглубине 1,0м. Установившийся уровень грунтовых вод1,0м. Амплитуда колебания грунтовых вод $\pm 1,0$ м.

Степень агрессивного воздействия грунтовой воды на бетон марки по водопроницаемости W4 слабоагрессивная, по содержанию хлоридов в пересчете на хлор при периодическом смачивании слабоагрессивная. К сульфатостойкому цементу неагрессивная.

Тип местности по характеру и степени увлажнения-1

На участке км 2325+750 (пк306+00) труба 2х2м2х очковая, размыва рис берма на глубину1,5-2,0м, с выходом грунтовых вод, образовался котлован10х20м,при расширении котлована, может служить источником технического водоснабжения.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношениюкуглеродистойстали– средняя-высокая.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению калюминиевой оболочке кабеля от низкой до высокой, к свинцовой оболочке кабеля–от низкой до высокой(по лабораторным данным ТОО«Экогидрохимгео»и«КазГидро».

В пределах притрассовой полосы с учетом номенклатурных типов грунтов, их консистенции, засоления выделено 16 инженерно-геологических элементов, характеристика строительных свойств грунтов приведена в соответствующей ведомости и отражена в грунтовой части продольного профиля.

12. Растительный и животный мир

Растительность рассматриваемой территории характерна для засушливой степно-пустынной зоны и представлена серополынными и пустынными с участием кейреука и боялыча, травянистая растительность скудная. Естественная растительность развита в поймах реки ручьев и на равнинных участках и представлена пойменным редколесьем, кустарниками;

Древесная растительность представлена лесополосами вдоль существующей автодороги, в основном карагачами и тополями, реже кустарниками, джидой, ивой и фруктовыми деревьями.

Животный мир характерен для степно-пустынной зоны. Из млекопитающих больше всего распространены грызуны-суслики, хомяки, зайцы, тушканчики. Из хищников обитают лиса, хорь. Много черепах, змей, ящериц и паукообразных. Из птиц в

Степях гнездятся орлы, луни, пустельга, воробьиные, дикая куропатка; близ реки озер много различной водоплавающей дичи.

Из-за малой плотности населения и сокращения пахотных земель, условия обитания животных и птиц носят естественный характер.

13. Особо охраняемые природные территории

Территория реконструкции автомобильной дороги проходит по территории Жусандалинской заповедной зоны.

Организована: Постановлением Правительства Республики Казахстан от 15 марта 2001 года №382 «Об организации государственных заповедных зон республиканского значения».

Расположение: Алматинская область-Балхашский, Илийский и Жамбылский районы; Жамбылская область- Кордайский, Мойынкумский, Шуйский районы.

Площадь: 2 757 500 гектар.

Установленные режимы: Заповедный режим (80660 га), заказной режим (353236 га), регулируемый режим (2 323 604 га).

Биологическое разнообразие: Растительный мир-19 видов, из них находящиеся под угрозой исчезновения-4, редкие виды-14, широко распространенный-1. Животный мир-223 вида, из них млекопитающих-44, птицы-179 (пролетные, гнездящиеся, оседлые, зимующие).

14. План реагирования на чрезвычайные ситуации

Подрядчик «СПИК Аккорд» совместно с Департаментом АО по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан должны ввести в действие планы реагирования на чрезвычайные ситуации и процедуры в целях ограничения и снижения показателей ущерба от аварийных разливов, снега или др. Это требует установления и развития связей и системы реагирования, чтобы минимизировать

последствия этих ситуаций, а также свести к минимуму время, необходимое для реагирования на эти ситуации в целях защиты людей, имущества и природных ресурсов. Подрядчик должен представить утвержденный План безопасности от несчастных случаев и опасных химических разливов. В плане также должны быть детали объездов в случае чрезвычайной ситуации. Подрядчик в случае чрезвычайных ситуаций сообщает о ситуации в Департамент АО по чрезвычайным ситуациям РК, а также информирует РГУ «Алматыжоллаборатория».

15. Отчетность по выполнению ПООС и ПЭМ.

Подрядчик в сотрудничестве со специалистом по окружающей среде должен подготовить ежемесячный отчет состояния осуществления ПУОС. Такие отчеты должны содержать информацию об основных мероприятиях в течении отчетного периода, проведенные меры по смягчению, и любые издания по возникшим вопросам с поставщиками, местными управлениями, пострадавшими обществ и т.д. Ежемесячный отчет Подрядчика о состоянии должны быть представлены в Всемирный Банк, КНС, КУП, Департамент санэпид надзора, Департамент экологии АО, МЧС, Управление земельных ресурсов, Управление природных ресурсов и регулирования, местный налоговый орган. Подрядчик следует полностью требованиям отчетности ПООС и ПЭМ с указанием участков и принимаемых мерах. Ежемесячный отчет должен включать в себя результаты выполнения ПООС и экологического мониторинга, а также результаты посещения объектов. Отчет должен быть представлен в течение первой недели каждого месяца, ежеквартальные отчеты по ПООС и ПЭМ должны быть представлены до 7 числа, следующего за отчетным месяцем ст.4.21 FIDIC. Незамедлительно представляется отчет при фактах загрязнения окружающей среды и намечаемых мероприятиях по смягчению воздействия. Подрядчик должен устанавливать и поддерживать процедуры по определению ответственности и полномочий относительно выявления и изучения, принятия мер для смягчения причиненных воздействий на окружающую среду.

16. Заключение

Строительные работы могут стать временной причиной негативного воздействия на окружающую среду. Временные строительные работы могли бы оказать больше воздействий, чем деятельность, связанная с постоянными работами. По этой причине, программа экологического управления и мониторинга разработаны как для временных, так и для постоянных работ охватывающих строительство.

Правильное и своевременное выполнение различных условий ПУОС в плане мер по смягчению последствий, мониторинг и создание потенциала позволит свести к минимуму неблагоприятное воздействие на окружающую среду в связи с проектом строительства и эксплуатации. Чтобы убедиться, что неблагоприятное воздействие из-за реализации проекта будет надлежащим образом, тендер и контрактные документы на строительные работы для всего проекта должны включать ПУОС. Регулярный мониторинг и отчетность о ходе реализации ПУОС должны быть предприняты для обеспечения того, чтобы меры по смягчению последствий осуществляются по мере необходимости и создания условий для разработки и осуществления корректирующих действий по мере необходимости.

Специалист по окружающей среде Исполнителя также несет ответственность за реализацию ПУОС. Программы укрепления потенциала предлагается по укреплению потенциала по правовым и экономическим отделом (за экологические вопросы).

Проект будет иметь общее благотворное влияние, а также некоторые негативные последствия, которые будут тщательно контролироваться и смягчаться. Таким образом, соблюдение ПУОС будет полностью отвечать требованиям Всемирного Банка а также Закона РК «О недрах и недропользовании», Земельного Кодекса, экологического Кодекса РК .

ПРИЛОЖЕНИЕ – 1

Приложение – 1: План Управления Окружающей среды

| Экологические элементы | Основные конструктивные и сопутствующие элементы дороги и их местоположение | Виды предполагаемого воздействия | Сроки выполнения работ | Мероприятия по смягчению воздействия на окружающую среду | Ответственные за проведение работ |
|--------------------------|---|--|------------------------------|--|--|
| Земельные ресурсы | Реконструкция коридора Центр-Юг автомобильной дороги «Астана-Караганда-Балхаш-Капшагай-Алматы» участка автомобильной дороги «Граница РФ (на Екатеринбург) – Алматы», км2295-2335. | Исключение земель из сельскохозяйственного оборота | До начала строительных работ | Оформление права землепользования, ст 31,43,44 Земельного Кодекса РК. Акт на право постоянного пользования | Заказчик Комитет автомобильных дорог МИР РК |
| | Объекты временного пользования: - стройплощадки - водозаборные площадки: | Временное занятие земель | До начала строительных работ | Подрядчик должен обеспечить получение всех необходимых согласований и получить все необходимые разрешительные документы, оформление права на временное землепользование ст 32, 36, 43 Земельного Кодекса РК (Акт) и Технические спецификации Р 100, п104. Заключен договор аренды вахтового поселка Обустройство подъездной дороги к поверхности площадки, Договор аренды земли | Подрядчик Инженер-эколог |
| | Карьеры отсутствует | | | | |
| Земля (почвенный покров) | В геологическом строении полосы трассы автодороги залегают аллювиально- | Уничтожение, порча и загрязнение почвенного | В период производства работ | Снятие плодородного слоя почвы ПСП (растительного грунта) складирование и сохранение в штабелях для дальнейшего использования при рекультивации. п.100, п.400,500 | Подрядчик Инженер- |

Проект развития дорог «Юг-Запад».
 «Реконструкция автомобильной дороги «Курты-Бурылбайтал», коридора «Центр-Юг»,
 SWRP-2295-2380-ICB (W) - 001 / 2016, Лот 1 км2295-2335, Лот 2 км2335-2380.

| Экологические элементы | Основные конструктивные и сопутствующие элементы дороги и их местоположение | Виды предполагаемого воздействия | Сроки выполнения работ | Мероприятия по смягчению воздействия на окружающую среду | Ответственные за проведение работ |
|------------------------|--|---|------------------------|--|-----------------------------------|
| | <p>пролювиальные отложения представлены супесью, суглинком, галечником, скальными грунтами. Суглинок лёгкий пылеватый, залегающий между по профилю, светло-коричневого цвета, макропористый, твёрдой, полутвёрдой консистенции. Между нижней части разреза суглинок тёмно-коричневого-цвета, комковатый, полутвёрдой до тугопластичной консистенции с включением гравия и гальки до 25%. Супесь пылеватая с гравием и галькой залегают в конце трассы в виде отдельных прослоев и линз, цвет супеси коричневато-серый. В поймах и пределах речных долин, а также предгорной части галечниковый грунт с песчано-супесчаным заполнителем в количестве-до 40%. Обломочный материал хорошо и</p> | <p>покрова продуктами производства работ и отходами производства.</p> | | <p>"Технических спецификаций". Укрепление откосов зем. полотна и существующих промоин в целях предотвращения эрозии почв. Исключение подтопления территорий, прилегающих к автодороге, деградации почв от транспортных загрязнений.</p> <p>Проведение мониторинга качества почв согласно Плана экологического мониторинга и заключение Договора на его проведение со специализированной организацией. Исключение пролива нефтепродуктов и отработанных масел на почвенный покров.</p> <p>Парковать дорожно-строительную технику только в специально отведенных местах. Выполнение рекультивации нарушенных земель.</p> <p>Очистка территорий от мусора и утилизация отходов.</p> | <p>эколог</p> |

Проект развития дорог «Юг-Запад».
 «Реконструкция автомобильной дороги «Курты-Бурылбайтал», коридора «Центр-Юг»,
 SWRP-2295-2380-ICB (W) - 001 / 2016, Лот 1 км2295-2335, Лот 2 км2335-2380.

| Экологические элементы | Основные конструктивные и сопутствующие элементы дороги и их местоположение | Виды предполагаемого воздействия | Сроки выполнения работ | Мероприятия по смягчению воздействия на окружающую среду | Ответственные за проведение работ |
|------------------------|--|----------------------------------|------------------------|--|-----------------------------------|
| | <p>среднеокатанный и состоит в основном из осадочных пород. Дресвяный грунт - элювий, встречается в горной долине, слагая дно и её склоны, заполнителем дресвяного грунта служит-супесь. Скальные грунты, слагающие горный массив состоят из переслаивания: окремнённых сланцев, окварцованных песчаников и конгломератов их известковистом цементе. Скальные грунты прочные, слабовыветрелые. Подземные воды выработками глубиной 1-15м не вскрыты. Автомобильной дорога «Хоргос - Алмата - Шымкент - граница Республики Узбекистан» Участок 705-742 км, объездная дорога, стройплощадки.</p> | | | | |
| Воздушная среда | Реконструкция коридора Центр-Юг автомобильной дороги «Астана-Караганда-Балхаш-Капшагай- | Запыление воздуха и загрязнение | В период строительства | Проводить систематическое обеспыливание водой. Перевозку материалов производить в закрытом пологом автотранспорте. Установка знаков, | Подрядчик |

Проект развития дорог «Юг-Запад».
 «Реконструкция автомобильной дороги «Курты-Бурылбайтал», коридора «Центр-Юг»,
 SWRP-2295-2380-ICB (W) - 001 / 2016, Лот 1 км2295-2335, Лот 2 км2335-2380.

| Экологические элементы | Основные конструктивные и сопутствующие элементы дороги и их местоположение | Виды предполагаемого воздействия | Сроки выполнения работ | Мероприятия по смягчению воздействия на окружающую среду | Ответственные за проведение работ |
|------------------------|--|---|-------------------------|--|-----------------------------------|
| | Алматы»участокавтомобильной дороги«ГраницаРФ (наЕкатеринбург)– Алматы»,км2295-2335. | выбросами ОГ: CO, NO2, SO2, углеводород, сажа | | ограничение скорости движение. Применение качественного топлива. Проводить экологический мониторинг по Договорам с органами санэпидемнадзора или независимыми аккредитованными лабораториями, согласно Плана экологического мониторинга. Разработать ОВОС, получить заключение государственных экспертиз, получить разрешение на выброс эмиссий на всех рабочих зонах согласно ст 69 Экологический Кодекс РК.При укладке асфальтобетонных смесей, содержащих токсичные углеводороды,следует обеспечить в рабочей зоне равномерный технологический ритм работы механизмов и транспорта. Выгрузка асфальтобетонных смесей производится только в приемные бункеры асфальтоукладчиков. Соблюдение графика ремонта машин. Регулирование дорожного движения. Строгое соблюдение санитарных норм СанПиН №3076 от 18.09.2004г «Требования к атмосферному воздуху населенных мест» СанПиН «Содержание ПДК в воздухе рабочей зоны № 841 от 03.2004г. | |
| | | | | | |
| | Населенные пункты расположенные вдоль реконструируемой автодороги.: Расстояниедожильяот100 | Шумовое воздействие, вибрация и загрязнение | В ходе выполнения работ | Контроль состояния дорог и выполнение "Требований к атмосферному воздуху населенных мест" СанПиН 3076 от 18.09.2004 "Содержание ПДК в воздухе рабочей зоны № 841 от 03.2004г." | Подрядчик |

Проект развития дорог «Юг-Запад».
 «Реконструкция автомобильной дороги «Курты-Бурылбайтал», коридора «Центр-Юг»,
 SWRP-2295-2380-ICB (W) - 001 / 2016, Лот 1 км2295-2335, Лот 2 км2335-2380.

| Экологические элементы | Основные конструктивные и сопутствующие элементы дороги и их местоположение | Виды предполагаемого воздействия | Сроки выполнения работ | Мероприятия по смягчению воздействия на окружающую среду | Ответственные за проведение работ |
|------------------------|--|--|-------------------------------|--|-----------------------------------|
| | метров. | воздуха | ных работ. | Согласно Плана экологи-ческого мониторинга до начала строительных работ выполнить контроль качества воздуха, определить базовые показатели воздуха, шума и вибрации согласно Р100, п. 106 "Технические спецификации" В районе размещения населенных пунктов на расстоянии менее 200 м от рабочей зоны производить работы только в дневное время (8-18 час). Размещение установок производить на звукопоглощающих площадках или в палатках (компрессор), применять при работе дорожно-строительной техники защитные кожухи и капоты. Рабочий персонал должен быть обеспечен шумозащитными средствами в зонах с уровнем шума 85 дБА. Ограничение скорости движения грузового транспорта в населенных пунктах. Контроль за оптимальным режимом строительной техники. Контроль за уровнем шума (не должен превышать санитарных норм дБА, установленных для населенных пунктов и рабочей зоны Минздравом РК, приказ № 139 от 24.03.2005г. | |
| Водная среда | Водные объекты находящиеся в непосредственной близости и пересекающие участок строительства дороги: - водохранилище в с.Акжар. - водохранилище в с. Рабат -р. Бадам водозаборные площадки: | Загрязнение Водной среды при строительстве дорог, мостов, водопропускных труб, водозаборе для технических нужд | В процессе проиводства работ. | Контроль качества воды поверхностных источников проводить по договорам с органами санэпидем надзора или независимыми аккредитованными лабораториями согласно Плана экологического мониторинга. Качество воды поверхностных источников должно соответствовать «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно- | Подрядчик |

Проект развития дорог «Юг-Запад».
 «Реконструкция автомобильной дороги «Курты-Бурылбайтал», коридора «Центр-Юг»,
 SWRP-2295-2380-ICB (W) - 001 / 2016, Лот 1 км2295-2335, Лот 2 км2335-2380.

| Экологические элементы | Основные конструктивные и сопутствующие элементы дороги и их местоположение | Виды предполагаемого воздействия | Сроки выполнения работ | Мероприятия по смягчению воздействия на окружающую среду | Ответственные за проведение работ |
|------------------------|---|----------------------------------|------------------------|---|-----------------------------------|
| | Вахтовые поселки и рабочие зоны на предмет обеспечения питьевой водой: Автодорога, ЦБЗ, АБЗ. | | | бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 28 июля 2010 года № 554 Оформить разрешение на водопользование. Устройство водоочистных сооружений при сбросе вод с дороги и мостов. В случае наличия в сточных водах нефтепродуктов и масел производить очистку водоприемных колодцев. Забор воды для технических нужд производить только на оборудованных водозаборных площадках, в местах согласованных с органами надзора за водными источниками. Размещение строительных площадок при строительстве мостов, стоянка дорожной техники и транспортных средств на территории прибрежных полос водоохраных зон не допускается. Ведение работ в водоохранной зоне допускается только по разрешению водоохраных, и санитарно-эпидемиологических органов. Мойка автотранспортных средств и дорожно-строительной техники должна производиться только в установленных местах оборудованных очистными сооружениями. Загрязнение водотоков производственным и бытовым мусором не допускается. Для предотвращения водной эрозии необходимо производить укрепление откосов и дна русел водопропускных труб. Вода, используемая для питьевых нужд, должна иметь санитарно-эпидемиологическое заключение. | |
| Флора и фауна | Автодорога и все рабочие зоны | Повреждение, уничтожение, | В период про | Получение Разрешения на вырубку древесно-кустарниковой растительности у Заказчика в | Подрядчик |

Проект развития дорог «Юг-Запад».
 «Реконструкция автомобильной дороги «Курты-Бурылбайтал», коридора «Центр-Юг»,
 SWRP-2295-2380-ICB (W) - 001 / 2016, Лот 1 км2295-2335, Лот 2 км2335-2380.

| Экологические элементы | Основные конструктивные и сопутствующие элементы дороги и их местоположение | Виды предполагаемого воздействия | Сроки выполнения работ | Мероприятия по смягчению воздействия на окружающую среду | Ответственные за проведение работ |
|---------------------------------------|---|---|-----------------------------|---|-----------------------------------|
| | | загрязнение древесно-кустарниковой растительности и мест обитания животных | изводства работ | органах ГУ лесного хозяйства. Восстановление растительного покрова путем биологической рекультивации. Для уменьшения воздействия на флору необходимо производить обеспыливание территории рабочих зон. Для пропуска скота необходимо устройство скотопрогонов и установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными. Перемещение дорожной техники должно производиться не ближе 5-ти метров от деревьев. | |
| Земля, воздух, вода, почвенный покров | Стройплощадки, ЦБЗ, АБЗ. | Пылеобразование, Загазованность воздуха, Загрязнение почвы, Шумовое воздействие Загрязнение водных источников | В период производства работ | Получение разрешительных документов: Акт на право пользования землей, контракт на Недропользование /Экологический паспорт предприятия Разрешение Гостехнадзора Разрешение санэпиднадзора обеспечить разработку ОВОС, проект ПДВ и разрешение на эмиссии ст. 69 Экологического Кодекса РК. Разрешение на водопользование, проект рекультивации. Проведение экологического мониторинга за выбросами токсичных газов, пылеобразованием, шума и вибрации в плане использования оборудования, а также загрязнения почвенного покрова проводить согласно Плана экологического мониторинга. Контроль технологического процесса работы предприятия, систематический контроль за хранением битума и строительных материалов, недопущение пролива, Строительный мусор и отходы производства хранится в специально | Подрядчик |

| Экологические элементы | Основные конструктивные и сопутствующие элементы дороги и их местоположение | Виды предполагаемого воздействия | Сроки выполнения работ | Мероприятия по смягчению воздействия на окружающую среду | Ответственные за проведение работ |
|---------------------------------------|---|--|-----------------------------|--|-----------------------------------|
| | | | | отведенных местах с последующим вывозом на полигон ТБО. Вода для питьевых нужд хранится в герметических емкостях в строго отведенном месте не ближе 75 м от рабочей зоны, имеет сертификат качества. Подрядчик несет ответственность за санитарно бытовые условия на рабочих местах. Цементный бункер на бетонном заводе должен быть оборудован необходимыми фильтрами, которые должны регулярно чиститься или обновляться. В технологическом процессе дробления щебня ведется постоянное водяное орошение. | |
| Хранение топлива и химических веществ | Производственная база на км 2345. | Загрязнение почвы, воздуха, вероятность пожара | В период производства работ | Хранение всех видов топлива и смазочных материалов производится в герметично закрытых емкостях, имеющих ограждение и пожарный инвентарь. Заправка дорожно-строительной техники производится топливо-заправщиком «передвижной АЗС» имеющим сертификат соответствия и разрешение на перевозку опасных грузов. Не допускается разлив топлива и масел. Осуществляется регулярный контроль по использованию ГСМ. В случае пролива нефтепродуктов место пролива засыпается песком, собирается в специальный контейнер и вывозится в отведенное место. Всеспециализированные машины должны быть оборудованы контейнером с песком, поддоном, лопатой. Собирается в специальный контейнер и вывозится в отведенное место. Все специализированные машины должны быть | Подрядчик |

Проект развития дорог «Юг-Запад».
 «Реконструкция автомобильной дороги «Курты-Бурылбайтал», коридора «Центр-Юг»,
 SWRP-2295-2380-ICB (W) - 001 / 2016, Лот 1 км2295-2335, Лот 2 км2335-2380.

| Экологические элементы | Основные конструктивные и сопутствующие элементы дороги и их местоположение | Виды предполагаемого воздействия | Сроки выполнения работ | Мероприятия по смягчению воздействия на окружающую среду | Ответственные за проведение работ |
|--|---|--|-----------------------------|--|-----------------------------------|
| | | | | оборудованы контейнером с песком, поддоном, лопатой. | |
| Отходы производства | Объекты производства работ | Загрязнение и захламление территории строительства вахтовых поселков, рабочей зоны | В период строительства | Строительный и бытовой мусор, отходы производства хранятся в строго отведенных местах. Утилизация мусора и отходов производства на полигон ТБО согласно Договора и разрешения | Подрядчик |
| Социальная среда и связи с общественностью | Реконструкция коридора Центр-Юг автомобильной дороги «Астана-Караганда-Балхаш-Капшагай-Алматы» участка автомобильной дороги «Граница РФ (на Екатеринбург) – Алматы», км2295-2335. | Загазованность, Запыление, Шум, вибрация, Нарушение социально-бытовых условий | В период производства работ | До начала строительных работ Подрядчик совместно с Заказчиком и местными органами управления проводит общественные слушания по проекту строительства на предмет оценки воздействия на окружающую среду и социально-экономическое положения населения. Обеспечить оптимальный режим работы автотранспорта и дорожно-строительной техники. Регулярно проводить обеспыливание а) д в населенных пунктах для обеспечения безопасности жителей населенных пунктов в местах производства работ устанавливаются знаки дорожного движения, регулирующие скорость и направление движения автотранспорта. Устанавливаются ограждения рабочей зоны и устраиваются пешеходные переходы. Устанавливаются наглядно-информационные щиты, где указываются наименование организации, ведущей работы, место расположения офиса и контактные телефоны. Проводится | Подрядчик |

Проект развития дорог «Юг-Запад».
 «Реконструкция автомобильной дороги «Курты-Бурылбайтал», коридора «Центр-Юг»,
 SWRP-2295-2380-ICB (W) - 001 / 2016, Лот 1 км2295-2335, Лот 2 км2335-2380.

| Экологические элементы | Основные конструктивные и сопутствующие элементы дороги и их местоположение | Виды предполагаемого воздействия | Сроки выполнения работ | Мероприятия по смягчению воздействия на окружающую среду | Ответственные за проведение работ |
|--|---|---|-----------------------------|--|-----------------------------------|
| | | | | экологический мониторинг воздуха, водных источников, почвенного покрова, шумового воздействия (согласно графика мониторинга). Все претензии и предложения населения регистрируются и их выполнение доводится до населения. В населенных пунктах производить работы только в дневное время | |
| Природные и Историко-архитектурные памятники | Реконструкция коридора Центр-Юг автомобильной дороги «Астана-Караганда-Балхаш-Капшагай-Алматы» участка автомобильной дороги «Граница РФ (на Екатеринбург) – Алматы», км2295-2335. | Разрушение и повреждение | В период производства работ | Подрядчик обеспечивает проведение полного цикла научно-исследовательских работ (НИР) на памятниках археологии и историко-культурного наследия, расположенных на территории. Составления научного отчета по результатам НИР. Согласование результатов НИР в местных исполнительных органах. Проведение историко-культурной экспертизы по исследованным Памятникам на предмет вывода их из Государственного списка памятников историко-культурного наследия. | Подрядчик |
| Отчетность по выполнению Плана по охране окружающей среды и проведению | | Обеспечение Соблюдения требований Экологического законодательства, Сведение к | В период производства работ | Подрядчик следует полностью требованиям отчетности ПООС и ПЭМ с указанием участков и принимаемых мерах. Ежемесячный отчет должен включать в себя результаты выполнения ПООС и экологического мониторинга, а также результаты посещения объектов. Незамедлительно | Подрядчик |

Проект развития дорог «Юг-Запад».
 «Реконструкция автомобильной дороги «Курты-Бурылбайтал», коридора «Центр-Юг»,
 SWRP-2295-2380-ICB (W) - 001 / 2016, Лот 1 км2295-2335, Лот 2 км2335-2380.

| Экологические элементы | Основные конструктивные и сопутствующие элементы дороги и их местоположение | Виды предполагаемого воздействия | Сроки выполнения работ | Мероприятия по смягчению воздействия на окружающую среду | Ответственные за проведение работ |
|----------------------------|---|---|------------------------|---|-----------------------------------|
| экологического мониторинга | | минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека | | представляется отчет при фактах загрязнения окружающей природной среды и намечаемых мероприятиях по смягчению воздействия. Подрядчик должен устанавливать и поддерживать процедуры по определению ответственности и полномочий относительно выявления и изучения, принятия мер для смягчения причиненных воздействий на Окружающую среду. | |

ПРИЛОЖЕНИЕ – 2

Приложение – 2: Программа Экологического Мониторинга

| Параметры | Расположение | Количество чек | Определяемые параметры | Частота | Ответственный орган | |
|---|--|-------------------|---|---------------|---|-------------------------------|
| | | | | | Исполнитель | Руководитель |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Контроль загрязнения атмосферного воздуха | Строительство автодорог и (км2295км2380) | 10шт. | Диоксид азота Оксид углерода сажа Предельные углеводороды Пыль неорганическая Сера диоксид | 1 раз в месяц | РГП АО Центр Санитарно- Эпидемиологической Экспертизы | Подрядчик . Инженер-эколог |
| | Вахтовый поселок– км2345 | 2шт | Диоксид азота Оксид углерода сажа Предельные углеводороды Пыль неорганическая Сера диоксид | 1 раз в месяц | | |
| | ЦБЗ, АБЗ | 3-шт | Диоксид азота Оксид углерода сажа Предельные углеводороды Пыль неорганическая Сера диоксид | 1 раз в месяц | | |
| | | | | | | |

Проект развития дорог «Юг-Запад».
 «Реконструкция автомобильной дороги «Курты-Бурылбайтал», коридора «Центр-Юг»,
 SWRP-2295-2380-ICB (W) - 001 / 2016, Лот 1 км2295-2335, Лот 2 км2335-2380.

| Параметры | Расположение | Количество точек | Определяемые параметры | Частота | Ответственный орган | |
|--------------------------|--|------------------|---|---------------|--|-----------------------------|
| | | | | | Исполнитель | Руководитель |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Контроль водных ресурсов | Открытые водоемы, находящиеся в непосредственной близости от места строительства автодороги и пересекающие автодорогу: река Куртыкм 2377+500 | 3шт | pH, натрий+калий, калий, кальций, магний, медь, цинк, свинец, марганец, мышьяк, фосфаты, хром, железо, хлориды, сульфаты, азот аммонийный, нитраты, фториды | 1 раз в месяц | РГП АО Центр Санитарно-Эпидемиологической Экспертизы | Подрядчик . Менеджер-эколог |
| | Вахтовый поселок. АБЗ. | 2шт | | 1 раз в месяц | | |

| Параметры | Расположение | Количество точек | Определяемые параметры | Частота | Ответственный орган | |
|-----------------------------|--------------------------------|------------------|------------------------|---------------|--|-----------------------------|
| | | | | | Исполнитель | Руководитель |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Контроль по шуму и вибрации | ЦБЗ | 5шт | Шум и вибрация | 1 раз в месяц | РГП АО Центр Санитарно-Эпидемиологической Экспертизы | Подрядчик . Менеджер-эколог |
| | лаборатория | 5шт | Шум и вибрация | 1 раз в месяц | | |
| | На границе населенных пунктов. | 5шт | Шум и вибрация | 1 раз в месяц | | |

Проект развития дорог «Юг-Запад».
«Реконструкция автомобильной дороги «Курты-Бурылбайтал», коридора «Центр-Юг»,
SWRP-2295-2380-ICB (W) - 001 / 2016, Лот 1 км2295-2335, Лот 2 км2335-2380.

| | | | | | | |
|-----------------------------|---|------|--|---------------|--|--------------------------------|
| Контроль радиологический | На производственных площадках: ЦБЗ | 8шт | Мощность гамма излучения | 1 раз в месяц | РГП АО Центр Санитарно-Эпидемиологической Экспертизы | Подрядчик . Менеджер-эколог |
| Контроль почвенного покрова | На границе СЗЗ пром.площадок ЦБЗ. На контрольных точках вдоль автодороги. | 10шт | pH, плотный остаток солей ,нефтепродукты | 1 раз в месяц | РГП АО Центр Санитарно-Эпидемиологической Экспертизы | Подрядчик . Менеджер-эколог |

1. Производственный Экологический мониторинг проводится на предприятиях, организациях и Других хозяйствующих субъектах в соответствии со статьей 132 Экологического Кодекса РК от 09. 01. 2007 года. Целью проведения Мониторинга является выявление фоновых показателей состояния почвы на участках, подвергающихся техногенному воздействию.

2. Точки отбора проб и места проведения измерений устанавливаются Подрядчиком согласно Ст. 106 « Технических спецификаций»

ПРИЛОЖЕНИЕ – 3

Приложение – 3: План-график контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

| № конт роль ной точки | Место проведения замеров | Контролируемое вещество | Периодич ность контроля | Периодичность контроля в периоды- НМУ раз/сутк | Норматив выбросов ПДВ | | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|--------------------------------|--|---|-------------------------------|--|--------------------------|-------|-----------------------------------|------------------------------------|
| | | | | | г/с | мг/м3 | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| T.1 T.2 | Строительство автодороги (на границе СЗЗ) | Диоксид азота, оксид углерода, сажа Предельные углеводороды Пыль неорганическая Сера диоксид | 1 раз в месяц | | | | Аккредитованная лаборатория | Поутвержденные методикам |
| T.1 T.2 | Строительная площадка (на границе СЗЗ) | Диоксид азота, оксид углерода, сажа Предельные углеводороды Пыль неорганическая Сера диоксид | | | | | | Поутвержденные методикам |
| T.1 T.2 | ЦБЗ. | Диоксид азота, оксид углерода, сажа Предельные углеводороды Пыль неорганическая Сера диоксид | | | | | | Поутвержденные методикам |
| T.1 T.2 | Вахтовый городок (на границе СЗЗ) | Диоксид азота, оксид углерода, сажа Предельные углеводороды Пыль неорганическая Сера диоксид | | | | | | Поутвержденные методикам |
| T.1 T.2 | | | | | | | | Поутвержденные методикам |
| T.1 T.2 | | | | | | | | Поутвержденные методикам |

ПРИЛОЖЕНИЕ – 4

Приложение – 4: План-график контроля качества сточной воды

Проект развития дорог «Юг-Запад».
 «Реконструкция автомобильной дороги «Курты-Бурылбайтал», коридора «Центр-Юг»,
 SWRP-2295-2380-ICB (W) - 001 / 2016, Лот 1 км2295-2335, Лот 2 км2335-2380.

| № п/п | № водовыпуска, категория сточных вод | Место отбора проб (приемник сточных вод, набл.скважина, водозабор) | Контролируемое вещество | Периодичность контроля | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|-------|--|--|---|------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Водовыпуск №1 – производственно-бытовые сточные воды | Вахтовый городок, основной накопитель №1 | Взвешенные вещества ХПК Хлориды Сульфаты Фосфаты АПАВ | 1 раз в месяц | Аккредитованная лаборатория | По утвержденным методикам |
| 2 | Водовыпуск №1 – производственно-бытовые сточные воды | Вахтовый городок, основной накопитель №2 | Взвешенные вещества ХПК Хлориды Сульфаты Фосфаты АПАВ | 1 раз в месяц | Аккредитованная лаборатория | По утвержденным методикам |
| 3 | Природная вода (открытые водоемы, находящиеся в непосредственной близости от места строительства автодороги и пересекающие автодорогу) | Водохранилище Куртинская | pH, натрий+калий, калий, кальций, магний, медь, цинк, свинец, марганец, мышьяк, фосфаты, хром, железо, хлориды, сульфаты, азот аммонийный, нитраты, фториды | 1 раз в месяц | Аккредитованная лаборатория | По утвержденным методикам |

ПРИЛОЖЕНИЕ – 5

Приложение – 5: План-график контроля нормативов физических факторов на контрольных точках

| № источника, № контрольной точки | Место проведения замеров | Контролируемое вещество | Периодичность контроля | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|-------------------------------------|--|----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Т.1 Т.2 | АБЗ (км 2345) | Шум и вибрация | 1 раз в месяц | Аккредитованная лаборатория | По утвержденным методикам |
| Т.1 Т.2 | р.Курты во время дорожных работ | Шум и вибрация | 1 раз в месяц | Аккредитованная лаборатория | По утвержденным методикам |
| Т.1 Т.2 | На границе населенных пунктов | Шум и вибрация | 1 раз в месяц | Аккредитованная лаборатория | По утвержденным методикам |
| Т.1 Т.2 | Путепровод для проезда сельхоз техники | Шум и вибрация | 1 раз в месяц | Аккредитованная лаборатория | По утвержденным методикам |

ПРИЛОЖЕНИЕ – 6

Приложение - 6: План график внутренних проверок

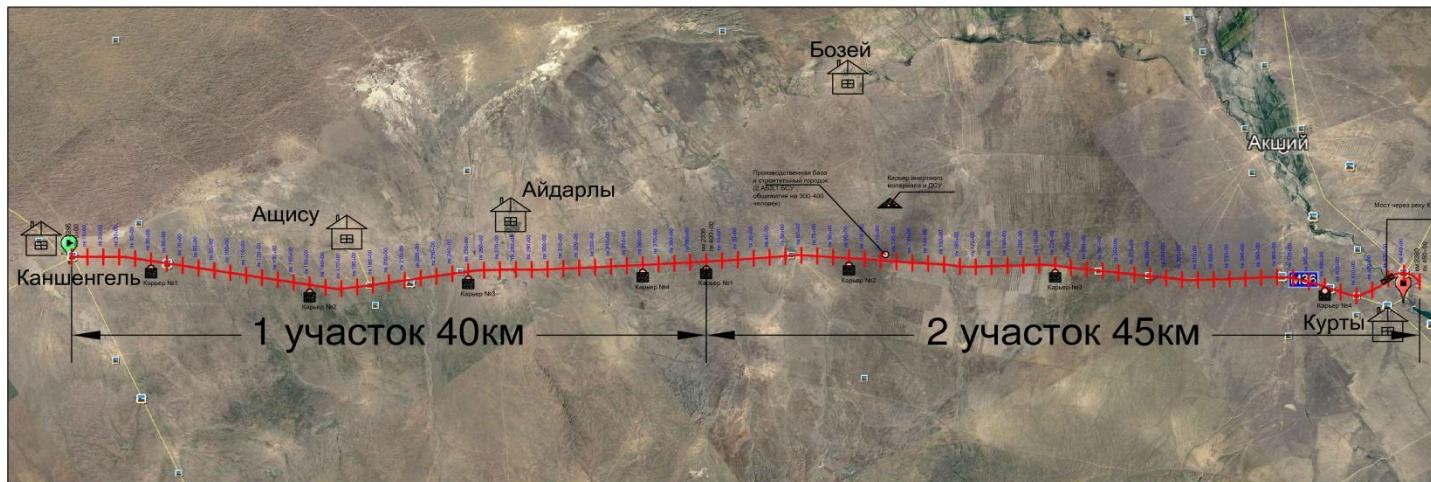
| № | Вид проверки | Частота проведения проверок | Метод проведения | Место проведения | Ответственный за исполнение проверок |
|---|---|-----------------------------|--------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Проверка регулярности отбора проб воздуха | Ежемесячно | Проверка отчетной документации | Территория предприятия | Менеджер-эколог |
| 2 | Проверка соблюдения персоналом правил обращения с отходами, недопущение распространения отходов по территории предприятия | Ежедневно | Визуальный | Места (площадки, контейнеры) хранения отходов | |
| 3 | Проверка правильности и регулярности предоставления отчетов о выполнении ПМУВОС | Ежемесячно | - | - | Менеджер-эколог |

ПРИЛОЖЕНИЕ – 7

Проект развития дорог «Юг-Запад».
«Реконструкция автомобильной дороги «Курты-Бурылбайтал», коридора «Центр-Юг»,
SWRP-2295-2380-ICB (W) - 001 / 2016, Лот 1 км2295-2335, Лот 2 км2335-2380.

Схематический чертеж участка км 2295-2335, км2335-2380. Приложение 7.

Проект развития дорог «Юг-Запад».
«Реконструкция автомобильной дороги «Курты-Бурылбайтал», коридора «Центр-Юг»,
SWRP-2295-2380-ICB (W) - 001 / 2016, Лот 1 км2295-2335, Лот 2 км2335-2380.



Контракт №.SWRP-2295-2380-ICB(W)-001/2016. Займ№7681-KZ: Проект развития дорог «Юг-Запад».”Реконструкция автомобильной дороги “Курты-Бурылбайтал”, коридора “Центр-Юг”, лот 1 км 2295-2335 , лот 2 км 2335-2380 ”

Заказчик: Комитет автомобильных дорог Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан

Финансирование - Международный банк реконструкции и развития (МБРР)
 Период реализации - 34 месяца

Консультант по надзору за строительством - IRD Engineering S.r.l.

Генеральный Подрядчик: ОАО “Строительно-промышленная инвестиционная корпорация АККОРД”



Основные показатели проекта

Категория - 1b

Протяженность - 85 километров

Покрытие - асфальтобетон

Количество полос движения - 4 шт.

Ширина полосы движения - 3,75 м.

Ширина проезжей части - 2x7,5 м.

1 участок

примыканий - 10шт.

разворотные площадки - 9 шт.

автобусные остановки - 6 шт.

площадки отдыха 1 шт.

ж/б трубы d=1.5м-13шт.

ж/б трубы d=4*2.5м совмещенные

со скотопрогоном-18шт.

ж/б трубы d=0,5м со смотровыми

блоками на примыкании-1шт.

2 участок

примыканий - 6шт.

разворотные площадки - 6 шт.

автобусные остановки - 2 шт.

площадки отдыха 1 шт.

ж/б трубы d=1.5м-9шт.

ж/б трубы d=2*1.5м-5шт.

ж/б трубы d=3*1.5м-2шт.

ж/б трубы d=4*2.5м -10шт.

ж/б трубы 2*(2.0*2.5м) -2шт.

ж/б трубы (2.0*2.5м) -1шт.

ж/б трубы 2*(4.0*2.5м) -2шт.

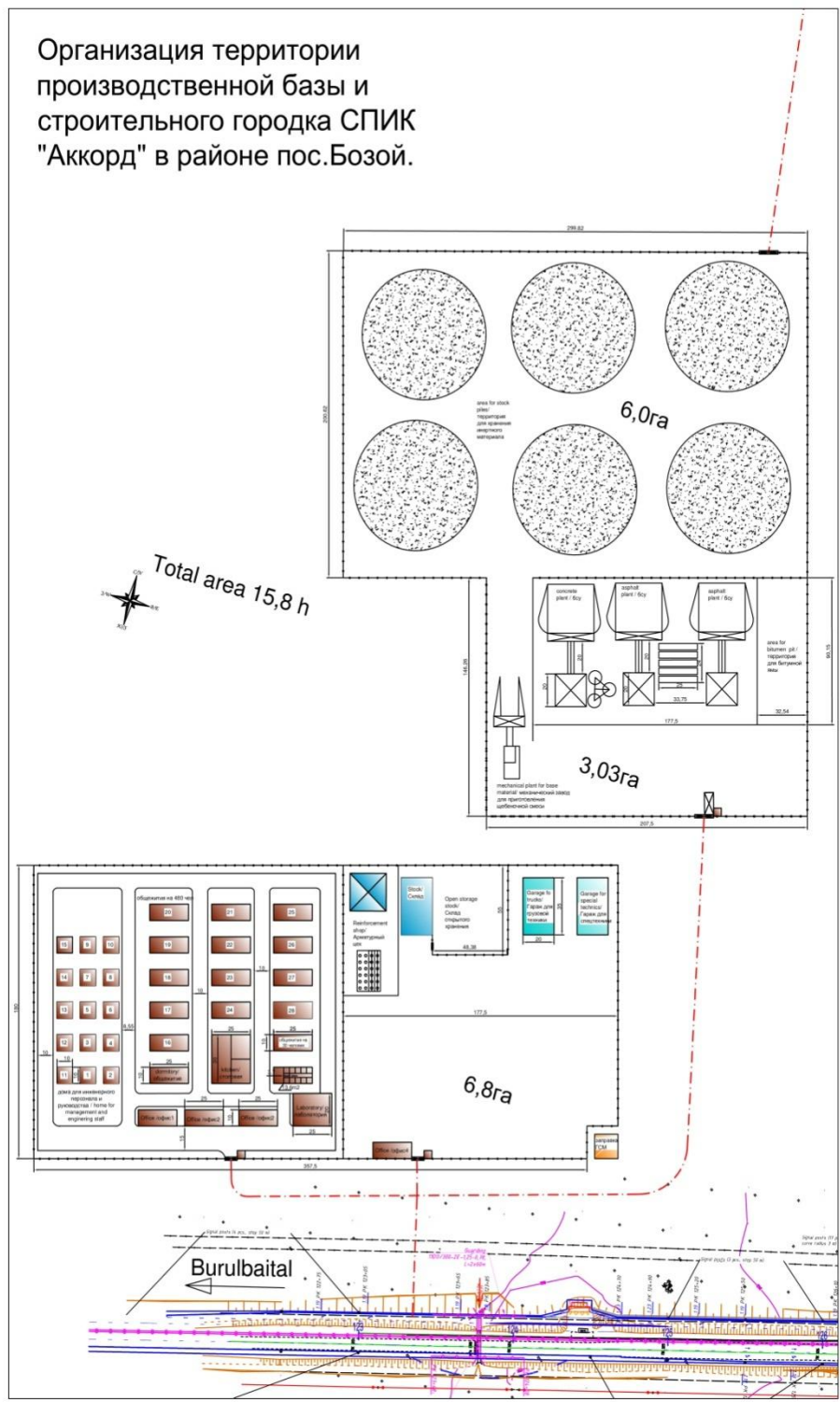
ж/б трубы 2*(2.0*2.0м) -2шт.

Мост через реку Бурыозек - 1шт.

Мост через реку Курты - 1шт.

ПРИЛОЖЕНИЕ – 8

Схема вахтового городка, Приложение 8.



ПРИЛОЖЕНИЕ – 9

Приложение – 9: Краткий План по мониторингу и уменьшению воздействий на окружающую среду

| № п/п | Наименование мероприятия | Метод проведения | Частота выполнения |
|------------------------------------|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Мониторинг качества воздуха | | | |
| 1.1. | Инструментальное измерение базовых показателей состояния окружающей среды | В местах расположения источников загрязнения | Начало строительства |
| 1.2. | Текущие инструментальные измерения загрязнения воздуха | В местах расположения источников загрязнения | Не реже одного раза в месяц, или чаще по требованию инженера |
| Пыле подавление | | | |
| 1.3. | Разбрызгивание воды в процессе дорожно-строительных работ | Площадка проведения дорожно-строительных работ | В сухую и ветреную погоду каждые 2 часа в течение всего рабочего времени |
| 1.4. | Увлажнение складированных материалов, закрытие брезентом | Местаскладирования сыпучих материалов | Постоянно |
| 1.5. | При транспортировке сыпучие материалы нельзя загружать выше боковых и задних бортов | Транспорт | Постоянно |
| 1.6. | При транспортировке сыпучие материалы должны закрываться чистым брезентом | Транспорт | Постоянно |
| 1.7. | При остановке работы транспорта и техники двигатели должны быть выключены | Площадка проведения дорожно-строительных работ | Постоянно |
| 1.8. | Транспортные средства, работающие на дизельном топливе, должны быть оснащены нейтрализаторами выхлопных газов | Транспорт | Постоянно |

Проект развития дорог «Юг-Запад».

«Реконструкция автомобильной дороги «Курты-Бурылбайтал», коридора «Центр-Юг»,
SWRP-2295-2380-ICB (W) - 001 / 2016, Лот 1 км2295-2335, Лот 2 км2335-2380.

| Мониторинг качества воды | | | |
|---------------------------------|--|--|--------------------------------|
| 2.1. | Провести качественный анализ воды (базовые показатели) | В местах устья реки, где будут проводиться дорожно-строительные работы | Перед началом проведения работ |

Проект развития дорог «Юг-Запад».

«Реконструкция автомобильной дороги «Курты-Бурылбайтал», коридора «Центр-Юг», SWRP-2295-2380-ICB (W) - 001 / 2016, Лот 1 км2295-2335, Лот 2 км2335-2380.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------|---|---|--|
| 2.2. | Проводить мониторинг качества воды | В местах устья реки, где будут проводиться дорожно-строительные работы | Не реже одного раза в месяц, или чаще по требованию инженера |
| 2.3. | Вся вода и другие жидкие отходы, возникающие на участках, должны быть собраны и отвезены в определенное место или от участков способом, не вызывающим загрязнения | В местах расположения водных объектов | Постоянно |
| 2.4. | Запрещается сливать и сваливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа | В местах расположения водных объектов, а также в местах пониженного рельефа | Постоянно |
| 2.5. | Необходимо, чтобы все постоянные и временные водотоки и водосборы на строительной площадке и за её пределами содержались в чистоте, были свободными от мусора и отходов | В местах расположения водных объектов, а также в местах пониженного рельефа | Постоянно |
| 2.6. | При производстве земляных работ на допускать сброс грунта за пределы обозначенной на стройгенплане границы временного отвода | В местах расположения водных объектов | Постоянно |
| 2.7. | Не допускать беспорядочного складирования изымаемого грунта в акватории реки | В местах расположения водных объектов | Постоянно |
| 2.8. | Не допускать попадания в водный объект твердых, нерастворимых предметов, отходов производственного, бытового и иного происхождения | В местах расположения водных объектов | Постоянно |
| 2.9. | Не допускать базирования землеройно-строительной техники и автотранспорта на водоохраной зоне и полосе | В местах расположения водных объектов | Постоянно |
| 2.10. | Оборудовать места временного нахождения рабочих резервуаром для сбора образующихся хозяйственных стоков и контейнером для сбора и хранения ТБО | В местах расположения водных объектов | Постоянно |

Проект развития дорог «Юг-Запад».

«Реконструкция автомобильной дороги «Курты-Бурылбайтал», коридора «Центр-Юг»,
SWRP-2295-2380-ICB (W) - 001 / 2016, Лот 1 км2295-2335, Лот 2 км2335-2380.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|--|--|--|
| 2.11 | Необходимо проводить инструктаж рабочего персонала по соблюдению экологических требований и природоохранных мероприятий | В местах проведения дорожно-строительных работ | Перед началом проведения работ |
| Мониторинг шума и вибрации | | | |
| 3.1. | Инструментальное измерение базовых показателей шума и вибрации | В близлежащих населенных пунктах на границе СЗЗ | В начале строительства |
| 3.2. | Текущий инструментальный мониторинг шума и вибрации | В близлежащих населенных пунктах на границе СЗЗ | Не реже одного раза в месяц, или чаще по требованию инженера |
| Хранение топлива и химикатов | | | |
| 4.1. | Хранение горюче-смазочных материалов предусмотрено на специализированных автозаправочных станциях по договору. Заправка дорожно-строительной техники осуществляется автозаправочной машиной. Исходя из этого, загрязнения окружающей среды не будет. | | |
| Охрана культурно-исторических и археологических памятников | | | |
| 5.1. | Для обеспечения целостности и сохранности объектов историко-культурного наследия будут соблюдаться охранные зоны в радиусе 200 м от оси проектируемой дороги | В местах нахождения объектов историко-культурного наследия | Постоянно |
| 5.2. | В случае обнаружения геологических, геоморфологических, гидрогеологических объектов, имеющих особую научную, экологическую культурную и иную ценность необходимо прекратить работы и известить уполномоченный орган | В местах проведения работ | В случае наступления указанного случая |
| Отношения с населением | | | |
| 6.1. | Информирование населения о проекте через СМИ (объявление в газете), интернет | Населенные пункты | До начала строительства |
| 6.2. | Уведомлять население о проведении дорожно-строительных работ вблизи населенных пунктов | Населенные пункты | Перед началом проведения работ |
| 6.3. | Распространение буклетов или листовок с информацией о проекте | Населенные пункты | В продолжение всех дорожно-строительных работ |

Проект развития дорог «Юг-Запад».

«Реконструкция автомобильной дороги «Курты-Бурылбайтал», коридора «Центр-Юг»,
SWRP-2295-2380-ICB (W) - 001 / 2016, Лот 1 км2295-2335, Лот 2 км2335-2380.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------|--|--|---------------------------|
| Земляныеработы | | | |
| 7.1. | Снятие плодородного слоя почвы перед началом проведения работ с последующим вывозом в места хранения ППС | Площадка проведения дорожно-строительных работ | Передначаломстроительства |
| 7.2. | Восстановление естественного ландшафта и растительности по завершению всех работ | На протяжении всех дорожно-строительных работ | Позавершениюпроекта |
| 7.3. | Восстановление участка земли, на котором были установлены придорожные сервисные постройки | На протяжении всех дорожно-строительных работ | Позавершениюпроекта |
| 7.4. | Вывоз всего мусора и использованного материала за пределы стройплощадки на полигон хранения отходов | На протяжении всех дорожно-строительных работ | Постоянно |

ПРИЛОЖЕНИЕ – 10

Приложение – 10: Дополнительная информация

1. Климатическая характеристика района

Участок км2295-2335.

Основное направление автодороги-юга-восточное.

Климат района резко континентальный и засушливый, ДКЗ-V; Наиболее жаркий месяц-июль; Средняя температура - +25,4°С; Абсолютный максимум температуры воздуха: +47°С; Наиболее холодный месяц – январь; Средняя температура-11,7 °С; Абсолютный минимум температуры воздуха: -46 °С; Толщина снежного покрова с расчетной вероятностью превышения 5% - 35см. Ветровой район-III.

В геологическом строении принимают участие средне-верхнее-четвертичные отложения. Мощность четвертичных наносов почти повсюду превышает 200-300м. Средне-верхнее-четвертичные отложения представлены песками разной разновидности, гравийными грунтами, супесью, суглинками, глинами. Современные образования представлены почвенно-растительным слоем.

Подземные воды пройденными выработками на глубину 3,0-7,0 м не вскрыты. Исключение составляет участок на км 2325+780 (суходол), где грунтовые воды вскрыты на глубине 1,0 м и приурочены к зоне гравелистых песков.

Питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации весеннего снеготаяния и дождевых вод.

Опасных физико-геологических явлений не наблюдается.

Район не сейсмичный согласно СНиП 2.03-30-2006.

Участок км2335-2380.

2. Геологическое строение участка

Участок км2295-2335.

Трасса проложена в Или-Балхаш-Алакульскойпустынной впадине. Непосредственно трасса проходит по предгорной полупустынной слабонаклонной равнине (Жусундала) общим уклоном к реке Или, пересеченная - баканами.

Притрассовая полоса сложена следующими разновидностями грунтов:

ИГЭ-0 почвенно-плодородный слой (подлежит снятию) (9в).

ИГЭ-1 супесь песчанистая твердой консистенции, с гравием до 10% (36б).

ИГЭ-2 супесь песчанистая твердой консистенции, с гравием до 20% (36в).

ИГЭ-3 супесь пылеватая твердой консистенции, с гравием от 10 до 20% (36в, 36б).

ИГЭ-4 песок пылеватый слабовлажный, с гравием до 10% (29б).

ИГЭ-5 песок пылеватый слабовлажный, с гравием до 20% (29в).

ИГЭ-6 суглиноктяжелыйпесчанистый твердый, сгравиемдо 10%(35в).

ИГЭ-7 суглиноктяжелыйпесчанистый твердый, сгравиемдо 20%(35г).

ИГЭ-8 суглиноклегкий песчанистый твердый, сгравиемдо 10%(35в).

ИГЭ-9 суглиноктяжелыйпылеватый, твердый,сгравиемдо 10%(35в).

ИГЭ-10 глина легкая песчанистая твердая, (8д).

ИГЭ-11 песокгравелистыйслабовлажный,среднейплотности,слинзамисупеси, суглинка, слинзамисцементированного песка(29в).

ИГЭ-12 песок крупныйслабовлажный, среднейплотности, с гравиемдо20%(29в).

ИГЭ-13 песок мелкийслабовлажный, с гравием до 15%(29в).

ИГЭ-14 гравийныйгрунтслабовлажный, с линзами супеси, суглинка(6а).

ИГЭ-15 конгломерат на известковом цементе, выветрившийся, малопрочный(18а).

ИГЭ-16 песок средней крупностислабовлажный, с гравиемдо

10%(29а).Влажностьгрунтовпритрасовойполосы3,1-

7,5%,аоптимальнаявлажность8,0-

13,0%,чтона5-6%нижетребуемой,отсюда следует,чтовозводитьземполотно необходимо в позднийосенний,зимний и ранне-весенний периоды.

Коэффициент фильтрации песков вуплотненном состоянии0,0036-0,151м/сут.

Засоление грунтов – отнезасоленныхдо сульфатного среднего

Степеньагрессивноговоздействиягрунтовкбетонунаобычномпортландцементе отнеагрессивнойдосильноагрессивной иотнеагрессивныхдослабоагрессивныхк бетонунасульфатостойкомцементе.ПосодержаниюхлоридоввпересчетенаСлотнеагрессивны хдо среднеагрессивных.

Грунтовыеводыпройденнымивыработкамиглубиной3-7,0мневскрыты, исключениесоставляетучастокнакм2325+780(суходол),гдегрунтовыеводывскрыты наглубине1,0м.Установившийсяуровеньгрунтовыхвод1,0м.Амплитудаколебания грунтовыхвод ±1,0м.

Степень агрессивного воздействия грунтовой воды на бетон марки по водопроницаемостиW₄слабоагрессивная,посодержаниюхлоридоввпересчетенахлор припериодическомсмачиваниислабоагрессивная.Ксульфатостойкомуцементу неагрессивная.

Типместности похарактеруи степениувлажнения-1

Научасткекм2325+750(пк306+00)труба2х2м2хочковая,размытарисбермана глубину1,5-2,0м,свыходомгрунтовыхвод,образовалсякотлован10х20м,при расширениикотлована, может служить источником технического водоснабжения.

Коррозионнаяагрессивностьгрунтовпоотношению куглеродистойстали– средняя-высокая.

Степенькоррозионнойагрессивностигрунтовпоотношениюк алюминиевой оболочкекабеляотнизкойдовысокой,кцинковойоболочкекабеля–отнизкойдо высокой(по лабораторным данным ТОО«Экогидрохимгео»и«КазГидро».

В пределах притрассовой полосы с учетом номенклатурных типов грунтов, их консистенции, засоления выделено 16 инженерно-геологических элементов, характеристика строительных свойств грунтов приведена в соответствующей ведомости и отражена в грунтовой части продольного профиля.

Участок км2335-2380.

Почвенный покров в районе проектирования развит слабо, представлен сероземами слабо гумусированными мощностью до 20 см. Растительность преимущественно пустынно-степная. Кустарниковая растительность присутствует по берегам реки и в искусственных насаждениях.

Геологические особенности района строительства

В геологическом строении участка принимают участие аллювиальные образования средне-верхнечетвертичного возраста (аQII-III), с поверхности представлены супесью и суглинком, ниже песками разной крупности и гравийными грунтами. Подстилающими породами служат образования коры выветривания по породам мезозоя (Mz). Представлены суглинками и песчаниками зеленовато-серого цвета, сильно выветрелыми, сильно трещиноватыми, весьма низкой прочности. При бурении, под механическим воздействием, легко разрушаются до состояния щебенистого грунта с супесчаным и суглинистым заполнителем. Мощность зоны выветривания, на разведанную глубину не определена.

Существующее земляное полотно и притрассовая полоса существующая автодорога, по которой в данное время осуществляется

движение транспортных потоков, находится в удовлетворительном состоянии, местами в плохом состоянии, выявлено несоответствие параметров дороги нормативным требованиям при существующей и прогнозируемой интенсивности движения, несоответствие типа существующих примыканий категории дороги.

Отсыпка земляного полотна производилась из притрассовых резервов за исключением участков устройства водопропускных труб и подходов к мостовым переходам.

По результатам камеральной обработки полевой документации буровых скважин и результатов лабораторных испытаний проб, отобранных из существующего земляного полотна, в соответствии с дорожно-строительной классификацией грунтов, выделено три инженерно-геологических элемента:

ИГЭ 1 - супесь песчаная; ИГЭ 1-1 - супесь пылеватая;

ИГЭ 2 - суглинок легкий песчаный.

Насыпные грунты: песок темно-бурый пылеватый малой степени водонасыщения, плотный, в кровле с включениями гравия до 25 %, мощностью 0,3...1,8 м.

Глинистые грунты, слагающие рабочий слой на предполагаемую глубину распространения активной зоны, являются потенциально пучинистыми, пригодны для

использования в рабочем слое при условии обеспечения требований п. 7.2.4. СНиП РК 3.03-09-2006 – обеспечение отвода поверхностных вод в осенний период и в случае, когда рабочий слой удалён от уровня грунтовых вод на глубину превышающую высоту капиллярного поднятия влаги.

Грунты засолены не повсеместно, степень засоления слабая. Тип засоления, преимущественно, сульфатный. Границы участков приведены в ведомостях строительных свойств грунтов.

В грунтах ниже подошвы существующей насыпи и в притрассовой полосе, выделено восемь инженерно-геологических элементов, распространение которых в плане и по глубин не приведено в грунтовой части продольного профиля и в "Ведомости строительных свойств грунтов ниже подошвы насыпи и грунтов притрассовой полосы".

Грунты ниже насыпи земполотна и грунты притрассовой полосы на глубину, предназначенную для использования представлены:

ИГЭ 3 – супесь песчанистая

ИГЭ 4 – суглинок легкий песчанистый ИГЭ 5 – песок средней крупности ИГЭ 7 – песок гравелистый

ИГЭ 8 – гравийный грунт ИГЭ 9 - суглинок

ИГЭ 10 – дресвяно-щебенистый грунт ИГЭ 11 - песчаник

Четвертичные грунты притрассовой полосы имеют сульфатное среднее засоление.

Элювиальные грунты находится в коренном залегании, плотность их достаточно высокая и соответствует требованиям СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги» к грунтам рабочего слоя.

По характеру и степени увлажнения участок отнесен к первому типу местности.

В притрассовой полосе повсеместно присутствует растительный слой почвы, подлежащий снятию. Мощность растительного слоя изменяется от 0,10 м до 0,20 м. Средняя мощность растительного слоя почвы составила 0,15 м.

В рабочем проекте предусмотрена поэтапная реконструкция автодороги:

1 этап – строительство новой автодороги в обратном направлении, под 2 полосы движения, строительство искусственных сооружений, примыканий и пересечений в одном уровне;

2 этап - реконструкция существующей автодороги, с уширением и увеличением высоты насыпи на отдельных участках, с подсыпкой откосов, тщательной профилировкой и уплотнением.

3. Почвы и почвообразующие породы

Обследованный участок находится в степно-пустынной зоне, с характерной почвенно-растительной ассоциацией.

На участке наибольшее распространение получили сероземные почвы. Их мощность колеблется в пределах от 0,2 до 0,35 м.

Естественная растительность развита в поймах рек и ручьев, и на равнинных участках и представлена редколесьем, кустарниками.

Серополынные пустыни с участием кейреука и боялыча, травянистая растительность скудная.

Вдоль существующей автодороги имеются защитные лесополосы, в основном карагачи и тополя, реже кустарники, джида, ива и фруктовые деревья.

Одной из наиболее насущных экологических проблем в районе строительства дороги является эрозия почв. Вдоль дороги можно легко заметить земли, испорченные размыванием и выветриванием в виде промоин, оврагов и «залысин», т.е. поверхностей лишенных почвы. Это угрожает не только физической и биологической окружающей среде, но и людям, так как разрушаются пахотные и пастбищные угодья, на которых выращиваются продукты питания и выпасается скот. В таких местах необходимо укреплять промоины и овраги, восстанавливать растительный слой с посевом трав, рекультивировать нарушенные поверхности, производить озеленение путем посадки деревьев и кустарников.

2. Поверхностные и грунтовые воды

Поверхностными и грунтовыми водами территория расположения автодороги бедна. В гидрогеологическом отношении участок реконструкции относится к зоне с глубоким залеганием грунтовых вод. Данный участок относится к первому типу местности – с обеспеченным поверхностным стоком.

3. Растительный и животный мир

Участок км 2295-2335.

Растительность рассматриваемой территории характерна для засушливой степно-пустынной зоны и представлена серополынными пустынями с участием кейреука и боялыча, травянистая растительность скудная. Естественная растительность развита в поймах реки ручья вина на равнинных участках и представлена пойменным редколесьем, кустарниками;

Древесная растительность представлена лесополосами вдоль существующей автодороги, в основном карагачами и тополями, реже кустарниками, джидой, ивой и фруктовыми деревьями.

Животный мир характерен для степно-пустынной зоны. Из млекопитающих больше всего распространены грызуны-суслики, хомяки, зайцы, тушканчики. Из хищников обитают лиса, хорь. Много черепашек, змей, ящериц и паукообразных. Из птиц

степях гнездятся орлы, луни, пустельга, воробьиные, дикая куропатка; близ реки озера много различной водоплавающей дичи.

Из-за малой плотности населения и сокращения пахотных земель, условия обитания животных и птиц носят естественный характер.

Особо охраняемые природные территории.

Территория реконструкции автомобильной дороги и проходит по территории Жусандалинской заповедной зоны.

Организована: Постановлением Правительства Республики Казахстан от 15 марта 2001 года №382 «Об организации государственных заповедных зон республиканского значения».

Расположение: Алматинская область – Балхашский, Илийский и Жамбылский районы; Жамбылская область – Кордайский, Мойынкумский, Шуйский районы.

Площадь: 2 757 500 гектар.

Установленные режимы: Заповедный режим (80660 га), заказной режим (353236 га), регулируемый режим (2 323 604 га).

Биологическое разнообразие: Растительный мир – 19 видов, из них находящиеся под угрозой исчезновения – 4, редкие виды – 14, широко распространенный – 1. Животный мир – 223 вида, из них млекопитающих – 44, птицы – 179 (пролетные, гнездящиеся, оседлые, зимующие).

Участок км 2335-2380.

Растительный мир района определяется высотными зонами. В Джунгарском Алатау в нижнем поясе гор до высоты 600 м расположена растительность пустынного типа: полынь, солянки, изень. Выше выражен степной пояс: ковыль, тимофеевка, шиповник, жимолость подольная, яблоневая-осиновая лесная примесь черемухи, боярышника. До высоты 2200 м поднимается лесно-луговой пояс. Лес состоит из тьяншанской ели, сибирской пихты. Затем идет альпийский пояс: кабрэзия, алтайская фиалка, камнеломка, альпийский мак.

Проектируемый участок находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия, на техногенной освоенной территории участка.

Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории не наблюдается.

Редких исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Согласно кадастра учетной документации, сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

Животный мир

Животный мир района смешанный, здесь водятся в основном малтайские и тьяншанские животные. В нижнем поясе гор – зайцы, суслики, хомяки, барсуки и др. В лесолуговом поясе – бурые медведи. В высокогорье – горные козлы, архары, серые суслики.

Из птиц в лесах имеются сибирский трехлетний дятел, кедровка, березовая сова, тьяншанский королек. В высокогорье – темнобрюхий улан, центрально-азиатская галка, кеклики, фазаны.

Животный мир проектируемого участка представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми. Особенностью участка является обилие домашних животных, а также хорошо приспособленных для жизни и размножения синантропных видов животных.

В зоне влияния возможно обитание следующих представителей животного мира:

- класс пресмыкающихся: прыткая ящерица, круглоголовка, уж обыкновенный, гадюка, разноцветные ящурки, щитомордник;
- класс млекопитающих из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка, мышь обыкновенная, суслик, тушканчик, ежущастый;
- класс земноводные: жаба, остромордая лягушка и др.;
- класс насекомых: фаланга, комар, муха обыкновенная, златогазка, стрекоза;
- класс птиц: испанский воровей, жаворонок, галка, ворона серая, скворец, трясогузка, сизоворонка, золотистая щурка.

Район размещения площадки находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия.

Пути сезонных миграций и местотдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено.

Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

Ландшафт

Участок работ находится вдали от особо охраняемых природных территорий. В непосредственной близости от территории, особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедников-заказников, памятников природы), водопадов, природных водоёмов ценных пород деревьев и другие "памятники" природы, представляющие историческую, эстетическую, научную и культурную ценность отсутствуют.

4. Характеристика предприятия как источника загрязнения окружающей среды

Участок км 2295 - 2335.

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

Обоснование данных выброса загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения в период реконструкции автомобильной дороги, выполнено с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов.

На период проведения работ по строительству источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться работы строительной техники, сварочные работы, разгрузка инертных материалов (щебня и песка), земляные работы, гидроизоляционные работы.

На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Источник №6001 – снос существующих построек. При сносе существующих построек будут происходить выбросы пыли при работе экскаватора и погрузки несенных конструкций в автосамосвалы для вывоза за пределы площадки. В процессе работ по сносу будут происходить выбросы пыли неорганической (2908).

Источник №6002 – работа строительной техники. При работе строительной техники будет происходить сжигание топлива, в процессе которого в атмосферный воздух выбрасываются вредные вещества. В соответствии с ресурсными сметами и проектом организации строительства на площадке строительства будет задействовано 19 видов автотранспортной техники в общем количестве 49 единиц, работающих на дизельном топливе. В процессе работы строительной техники в атмосферный воздух выделяются продукты горения дизельного топлива: углеводороды, оксид углерода (0337), оксиды азота (0301), сернистый ангидрид и сажа.

Источник №6003 – движение строительной техники по строительной площадке. При движении техники по площадке в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908).

Источник №6004 – выемочно-погрузочные работы. При проведении работ по строительству предусматриваются земляные работы, в основном это рытье котлованов и траншей. Для проведения работ используется экскаватор объемом ковша 0,25-1,0 куб. м. В местах, где рытье экскаватором не представляется возможным, земляные работы предусмотрены ручным способом. Общий объем земляных работ. При проведении данного вида работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908).

Источник №6005 – участок разгрузки сыпучих строительных материалов. Для строительства необходимы стройматериалы, которые привозятся на спецтранспорте на площадку. Выбросы будут происходить в результате разгрузки привезенных строительных материалов, за весь период строительства будет использоваться 170 т. песка, 470930 т гравия и 5380 т щебня. В процессе разгрузки в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая (2908).

Источник №6006—сварочный пост. На площадке планируется размещение двух сварочных постов. На сварочных постах будут производиться сварочные работы. Одновременная работа может быть опасна. Сварочный пост будет работать под два часа в день, с использованием электродов марки МР-4(Э42) в количестве 102 кг за весь период строительства. В процессе сварочных работ в атмосферу будут выделяться

диокси
д марганца(0143), железа оксид (0123) и фтористый водород (0342).

Источник №6007—нанесение гидроизоляции. Для гидроизоляции используются мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50—расход 1244т. Выбросы будут происходить в результате нанесения гидроизоляции, будут выделяться алканы.

Источник №6008—испарение битума при пропитке полотна. Испарение предельных углеводородов(2754), приведенных к лигроину, рассчитываются на основании производственной программы работ. В соответствии с проектными решениями в качестве вяжущего используется битум марки БНД60/90. Температура пропиточной смеси 160°С. Скорость нанесения покрытия 2 км/час при ширине прохода 2,0 м, что соответствует 4000,0 м²/час.

Источник №6009-испарение битума при укладке асфальтобетонного покрытия. Асфальтобетонное покрытие представлено одним слоем-мелкозернистая плотная асфальтобетонная смесь, толщиной 4,0 см. При данном виде работ в атмосферу выделяются углеводороды предельные (2754)

Источник №6010-в период строительства предусмотрены площадки для хранения, грунта, песка и щебня, гравия для расчета принятой их количество из сметы материалов рабочего проекта. В процессе хранения вышеуказанных сыпучих материалов в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая (2908).

Таким образом, на период строительства на строительной площадке реконструкции подстанции будут находиться: 10 источников загрязнения атмосферного воздуха, выбросы будут производиться неорганизованно. Не нормируются выбросы от строительных машин и транспортных средств. Плата за эти выбросы берется по факту (по расходу топлива).

Аварийных и залповых выбросов на предприятии нет.

Участок км 2335-2380.

Основными источниками выделения вредных веществ в атмосферу являются:

Промплощадка №1 Илийский район.

Источник-6001—Вскрыша породы (снятие и перемещение почвенно-растительного слоя земли бульдозером). Почвенно-растительный слой земли перемещается бульдозером отвалы. При перемещении грунта бульдозером отвалы выделяются неорганическая пыль сод. SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник-6002—Выбросы пыли при автотранспортных работах. При движении автотранспорта на территории участков СГР в атмосферный воздух выделяются

неорганическая пыль, сод. SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник-6003–Выемочныеработыгрунта. Выемкагрунтапристроительстве производитсяоткрытымспособом-экскаватором. Приработепоставыемочных работватмосферныйвоздухвыделяетсянеорганическаяпыль, сод. SiO₂от20-70%. Источник неорганизованный.

Источник-6004–Постссыпкигрунта, длявозведениянасыпи. Приразгрузке и работеавтосамосвалаватмосферныйвоздухвыделяется:неорганическаяпыль, сод. SiO₂от 20-70%. Источникнеорганизованный.

Источник-6005–Разравниваниегрунтабульдозером. Приразравнивании грунтабульдозеромватмосферныйвоздухвыделяетсянеорганическаяпыль, сод. SiO₂от20-70%. Источникнеорганизованный.

Источник-6006–Постссыпки, храненияПГС. Приразгрузке, храненииПГС автосамосвалаватмосферныйвоздухвыделяетсянеорганическаяпыль, сод. SiO₂от20-70%. Источникнеорганизованный.

Источник-6007–Постссыпки, храненияЩПГС. Приразгрузке, хранении щебеночно-песчано-гравиннойсмесиавтосамосвалаватмосферныйвоздух выделяется неорганическая пыль, сод. SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник-6008–РазравниваниеПГСавтогрейдером. ПриразравниванииПГС автогрейдером в атмосферный воздух выделяется неорганическаяпыль, сод. SiO₂от20-70%. Источникнеорганизованный

Источник-6009–РазравниваниеЩПГСавтогрейдером. Приразравнивании щебеночно-песчано-гравиннойсмесиавтогрейдеромватмосферныйвоздух выделяется неорганическая пыль, сод. SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный

Источник-6010 – Укладка асфальтобетонной смеси. При укладке асфальтобетоннойсмесиनावтодорогувыделяютсяуглеводородыC12-C19. Источникнеорганизованный.

Источник-6011–Постссыпки, хранениящебня. Бетоносмеситель. При разгрузке, хранениищебняавтосамосвалаватмосферныйвоздухвыделяется неорганическаяпыль, сод. SiO₂от20-70%. Источникнеорганизованный. **Источник-6012–**

Постссыпки, храненияпеска. Бетоносмеситель. При разгрузке, хранениипескаавтосамосвалаватмосферныйвоздухвыделяется неорганическаяпыль, сод. SiO₂от20-70%. Источникнеорганизованный. **Источник-0013–**

Загрузка силоса цементом (силосная установка для хранения цемента). На территории участка бетоносмесительной установки расположена силосная установка для хранения цемента. При загрузке силоса цементом в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод. SiO_2 70-20%. Силосная установка оснащена фильтрами. Источник организованный. Высота трубы составляет 12м, диаметр 0,35м.

Источник-6014 – Бетоносмеситель. При транспортировке и сыпке щебня, песка, цемента в смесительную установку, в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод. SiO_2 70-20%. Источник неорганизованный. **Источник-6015-**

Электросварочные работы. При сварке металлоконструкций в атмосферный воздух выделяются: диоксид марганца, фтористый водород, оксид железа. Источник неорганизованный.

Источник-6016 – Покрасочные работы. При покраске и сушке в атмосферный воздух выделяются аэрозоли краски и летучая часть такие как: взвешенные вещества, ксилол, уайт-спирит. Источник неорганизованный.

Промплощадка №2 Жамбылский район.

Источник-6017 – Вскрыша породы (снятие и перемещение почвенно-растительного слоя земли бульдозером). Почвенно-растительный слой земли перемещается бульдозером отвалы. При перемещении грунта бульдозером отвалы выделяются неорганическая пыль сод. SiO_2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник-6018 – Выбросы пыли при автотранспортных работах. При движении автотранспорта на территории участков СГР в атмосферный воздух выделяются неорганическая пыль сод. SiO_2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник-6019 – Выемочные работы грунта. Выемка грунта при строительстве производится открытым способом - экскаватором. При работе поставы емочных работ в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод. SiO_2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник-6020 – Постсыпка грунта, для возведения насыпи. При разгрузке и работе автосамосвала в атмосферный воздух выделяется: неорганическая пыль, сод. SiO_2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник-6021 – Разравнивание грунта бульдозером. При разравнивании грунта бульдозером в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод. SiO_2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник-6022–Постссыпки, хранения ПГС. При разгрузке, хранении ПГС автосамосвалами в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, cod. SiO_2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник-6023–Пост ссыпки, хранения ЩПГС. При разгрузке, хранении щебеночно-песчано-гравинной смеси автосамосвалами в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, cod. SiO_2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник-6024–Разравнивание ПГС автогрейдером. При разравнивании ПГС автогрейдером в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, cod. SiO_2 от 20-70%. Источник неорганизованный

Источник-6025–Разравнивание ЩПГС автогрейдером. При разравнивании щебеночно-песчано-гравинной смеси автогрейдером в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, cod. SiO_2 от 20-70%. Источник неорганизованный

Источник-6026 – Укладка асфальтобетонной смеси. При укладке асфальтобетонной смеси на автодорогу выделяются углеводороды C12-C19. Источник неорганизованный.

Источник-6027–Постссыпки, хранения щебня. Бетоносмеситель. При разгрузке, хранении щебня автосамосвалами в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, cod. SiO_2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник-6028–Постссыпки, хранения песка. Бетоносмеситель. При разгрузке, хранении песка автосамосвалами в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, cod. SiO_2 от 20-70%. Источник неорганизованный. **Источник-0029–Загрузка силоса цементом (силосная установка для хранения цемента).** На территории участка бетоносмесительной установки расположена силосная установка для хранения цемента. При загрузке силоса цементом в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, cod. SiO_2 70-20%. Силосная установка оснащена фильтрами. Источник организованный. Высота трубы составляет 12м, диаметр 0,35м.

Источник-6030–Бетоносмеситель. При транспортировке и ссыпке щебня, песка, цемента в смесительную установку, в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, cod. SiO_2 70-20 %. Источник неорганизованный. **Источник-6031–Электросварочные работы.** При - сварке металлоконструкций в атмосферный воздух выделяются: диоксид марганца, фтористый водород, оксид железа. Источник неорганизованный.

Источник-6032–Покрасочные работы. При покраске и сушке ватмосферный воздух выделяются аэрозоли краски и летучая часть такие как: взвешенные вещества, ксилол, уайт-спирит. Источник неорганизованный.

С помощью программы «Рабылар» рассчитана инвентаризация выбросов вредных веществ в атмосферу на период строительства и представлен в табличной форме: таблица 4.2.

Валовый выброс вредных веществ под двумя промплощадками составляет:

| Наименование вещества | г/сек | т/год |
|---|----------------|------------------|
| Промплощадка 1 – Илийский район | | |
| Оксиды железа | 0.0028 | 0.0045 |
| Диоксид марганца | 0.00031 | 0.0005 |
| Фтористый водород | 0.0001 | 0.0002 |
| Демитилбензол | 0.0125 | 0.0922 |
| Уайт-спирит | 0.0125 | 0.0922 |
| Углеводороды предельны С12-19 | 0.12 | 0.93312 |
| Взвешенные вещества | 0.023 | 0.0676 |
| Пыльнеорганическая: 70-20% двуокис кремния | 1.44636 | 44.96289 |
| ВСЕГО по площадке 1 | 1.61757 | 46.15321 |
| Промплощадка 2 – Жамбылский район | | |
| Оксиды железа | 0.0028 | 0.0045 |
| Диоксид марганца | 0.00031 | 0.0005 |
| Фтористый водород | 0.0001 | 0.0002 |
| Демитилбензол | 0.0125 | 0.0665 |
| Уайт-спирит | 0.0125 | 0.0665 |
| Углеводороды предельны С12-19 | 0.12 | 0.93312 |
| Взвешенные вещества | 0.023 | 0.0488 |
| Пыльнеорганическая: 70-20% двуокис кремния | 1.44636 | 65.30359 |
| ВСЕГО по площадке 2 | 1.61757 | 66.42371 |
| Всего выбросы под двумя промплощадками | | |
| Оксиды железа | 0.0056 | 0.009 |
| Диоксид марганца | 0.00062 | 0.001 |
| Фтористый водород | 0.0002 | 0.0004 |
| Демитилбензол | 0.025 | 0.1587 |
| Уайт-спирит | 0.025 | 0.1587 |
| Углеводороды предельны С12-19 | 0.24 | 1.86624 |
| Взвешенные вещества | 0.046 | 0.1164 |
| Пыльнеорганическая: 70-20% двуокис кремния | 2.89272 | 110.26648 |
| ВСЕГО | 3.23514 | 112.57692 |

5. Вахтовый городок.

Помещение для инженеров, главный офис, второй офис, лаборатория, коттеджный домик для инженеров.

Дизельный генератор. Выбросы от данного источника не нормируются, так как дизельный генератор используется как аварийный источник электроснабжения.

На территории вахтового городка имеется парковка, которая тоже является источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. При въезде-выезде со стоянки в атмосферу выделяются азота оксид, азота диоксид, керосин, сера диоксид, углерод оксид.

Схема расположения вахтового городка в Приложении 8.

6. Характеристика предприятия как источника производственных и бытовых отходов

В процессе эксплуатации объекта образуются следующие виды отходов:

- ✓ твердо-бытовыеотходы;
- ✓ отработанныелюминесцентныелампы;
- ✓ смет с территории;
- ✓ отработанныемасла;
- ✓ отработанныеаккумуляторы;
- ✓ отработанныеавтошины.

Твердо-бытовые отходы – образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия, а также при уборке помещений цехов и территории предприятия. ТБО будет вывозиться на договорной основе с местными коммунальными хозяйствами после ввода в эксплуатацию.

Отработанные люминесцентные лампы – образуются вследствие истощения ресурса времени работы. Состав ламп типа ЛБ (%): стекло – 92, ножки – 4,1; цоколевая мастика – 1,3; гетинакс – 0,3; люминофор – 0,3; металлы – 2,0 (из них Al -84,6%, Cu-8,7%, Ni-3,4%, Pt-0,3%, W-0,6%, Hg-2,4%).

Смет с территории. Образуется при уборке территории, временно размещается в металлическом контейнере, по мере накопления вывозятся совместно с ТБО на полигон ТБО после заключения договора. Отход V класса опасности.

Отработанные масла – образуются при текущем ремонте и осмотре автомобильного транспорта на территории предприятия. Для временного размещения масел предусматриваются специальные емкости с закрывающимися крышками в помещениях цехов, масляного хозяйства или на территории топливно-транспортного цеха. Хранится внутри помещения МТМ. Используется на собственные нужды предприятия. Отработанные масла относятся к янтарному списку отходов АС030.

Отработанные автомобильные шины – образуются после истечения срока. Не пожароопасны, устойчивы к действию воды, воздуха и атмосферным осадкам. Старые пневматические шины временно складироваться на территории МТМ. Используется на предприятии для благоустройства территории в качестве клумб. Отработанные автомобильные шины относятся к зеленому списку отходов GK020.

Отработанные аккумуляторы с электролитом – образуются по истечению срока годности. По мере накопления сдаются подрядным организациям в обмен на новые. Сбор

и накопление осуществляется во временных закрытых металлических емкостях. Хранятся внутри помещения МТМ. Отработанные аккумуляторы относятся к янтарному списку отходов АА170.

7. План по охране окружающей среды

В Положении о политике по защитным мерам в сфере охраны окружающей среды ВБ указано, что ПУООС содержит перечень действий по смягчению последствий и набор мер, которые будут приняты в ходе реализации проекта для того, чтобы избежать, уменьшить, смягчить или компенсировать неблагоприятное воздействие на окружающую среду.

Учитывая специфику работы объектов ОАО «СПИК Аккорд» контроль на источниках рекомендуется проводить следующими методами:

- для организованных источников выбросов инструментальный, либо инструментально-лабораторный с проведением прямых инструментальных замеров;
- для неорганизованных источников – расчетный метод.

План-график контроля выбросов и сбросов на каждом источнике приведены в таблицах в Приложении 3, 4, 5. ППЭМ приведен в Приложении 1.

Мониторинг за состоянием атмосферного воздуха будет проводиться непосредственно на источниках выбросов.

Приоритетность контролируемых ингредиентов определена с учетом класса опасности веществ, критериев, отражающих токсические свойства загрязняющих веществ, количественных характеристик выбросов, способности накопления и трансформации их в более опасные химические формы, величины воздействия на здоровье населения и объектов биоты, возможность организации измерений и другие факторы.

На рассматриваемом предприятии контроль будет осуществляться на источниках выбросов, которые вносят наибольший вклад в загрязнение атмосферы.

По результатам обследования проводится анализ фактического состояния атмосферного воздуха. Полученные при проведении расчетов значения загрязняющих веществ сравниваются с контрольными значениями максимально разовых концентраций установленными в инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферный воздух, а также с максимально разовыми предельно допустимыми концентрациями (ПДК м.р.) для населенных мест. В случае выявления превышения нормативов качества атмосферного воздуха по какому-либо загрязняющему веществу, устанавливается причина превышения.

Отчетная информация по результатам лабораторно-инструментального контроля за состоянием атмосферного воздуха должна предоставляться в соответствии с приказом Министра ООС №228-ө от 25.08.2010г (дополнение к приказу №123-п от 24.04.2007г).

Результаты проведения обследования состояния атмосферного воздуха оформляются в виде отчета, в котором описываются метеорологические и производственные условия, при которых осуществлялось обследование, данные

фактических замеров с указанием сроков отбора, приводится анализ состояния атмосферного воздуха в контрольной точке, а в случае превышения нормативов качества атмосферного воздуха – причины превышения.

Отчетность по результатам ПЭК должна отражать полную информацию об исполнении программы за отчетный период, а также результаты внутренних проверок.

К отчету предусматривается пояснительная записка о выполнении работ, составляемая природопользователем в произвольной форме.

а. Методология

ПУООС готовится для всех выявленных воздействий на окружающую среду готовится перед началом строительных, эксплуатационных и мониторинговых работ.

Методология состоит из следующих шагов:

- определение мер по уменьшению и защите окружающей среды для каждого из видов деятельности проекта и экологическая составляющая;
- способы их снижения, компенсация и улучшение мер по каждому из выявленных последствий и рисков;
- разработка механизма контроля за предлагаемые меры по смягчению последствий;
- оценка бюджетных потребностей по смягчению последствий реализации проекта и мониторинговых мер;
- определение обязанностей различных учреждений, участвующих в проекте внедрения и мониторинга мер по смягчению.

ПУООС подготовлен в соответствие с приведенными выше критериями.

б. Механизм мониторинга

Мониторинг компонентов окружающей среды и меры по смягчению последствий при строительстве и этапа эксплуатации является ключевым компонентом экологического плана по мониторингу (ЭПМ) для обеспечения охраны окружающей среды.

Целью мониторинга является:

- следить за изменениями в окружающей среде на различных этапах цикла проекта, сравнивая с исходными условиями;
- управление экологическими вопросами, вытекающими из строительно-монтажных работ посредством качественного и достоверного мониторинга соблюдения экологических стандартов.

Механизм мониторинга разработан для каждого определенного воздействия и включает в себя:

- Место проведения мониторинга (места, расположенные рядом с проектом деятельности, чувствительных рецепторов или в зоне влияния проекта);

- Средства мониторинга, т.е. параметры мониторинга и методы контроля (визуальный осмотр, консультации, интервью, обзоры, полевых измерений или отбора проб и анализа);
- Частота мониторинга (еженедельно, ежемесячно, сезонно, ежегодно или в ходе выполнения определенной деятельности).

Программа мониторинга будет также включать регулярный мониторинг строительных работ на предмет их соответствия экологическим требованиям, в соответствии с соответствующими стандартами, спецификациями и экологическим планом мониторинга. Целью такого мониторинга является оценка эффективности предпринятых мер по смягчению последствий и немедленное формирование дополнительных мер по смягчению последствий и/или модифицирование существующих, направленных на удовлетворение экологических требований при необходимости во время строительства.

Основным направлением ППЭМ является обеспечение достоверной информацией о воздействии деятельности предприятия на окружающую среду, возможных изменениях воздействия и неблагоприятных или опасных ситуациях.

Целями ПУООС являются:

- получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
- повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователей;
- информирование общественности об экологической деятельности предприятий и рисках для здоровья населения;
- повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
- повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды;
- учет экологических рисков при инвестировании и кредитовании.

В ППЭМ устанавливаются обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля, критерии определения его периодичности, продолжительность и частота измерений, используемые инструментальные или расчетные методы.

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Основным элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью, является Программа производственного экологического мониторинга (ППЭМ).

ППЭМ проводится в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан от 9 января 2007 г. №212-III [1].

Процедура мониторинга осуществляется с учетом следующих требований:

- получение качественных и количественных показателей состояния компонентов ОС;
- выявление всех изменений компонентов ОС, обусловленных влиянием выбросов и сбросов ЗВ;
- представление результатов исследований, в объеме, обеспечивающем наличие всех исходных данных для получения Разрешения на специальное природопользование.
- ППЭМ для ОАО «СПИК Аккорд» представлена в Приложении 1.

с. Охрана культурно-исторических и археологических памятников

Согласно статье 52-1 «Особенности охраны и использования участков недр, представляющих особую экологическую, научную, культурную или иную ценность закона РК от 27.01.1996 г. № 2828 «О недрах и недропользовании» В случае обнаружения геологических, геоморфологических и гидрогеологических объектов, имеющих особую экологическую, научную, культурную или иную ценность, недропользователи обязаны прекратить работы на соответствующем участке и известить об этом уполномоченный орган по изучению и использованию недр и уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

Согласно статье 39. Обеспечение сохранности объектов историко-культурного наследия при освоении территорий закона Республики Казахстан от 2 июля 1992 г. N 1488-ХН «Об охране и использовании историко-культурного наследия»

Во всех видах освоения территорий на период отвода земельных участков должны производиться исследовательские работы по выявлению объектов историко- культурного наследия за счет средств землепользователей. Запрещается проведение всех видов работ, которые могут создать угрозу существования памятников.

Предприятия, организации, учреждения, общественные объединения и граждане в случае обнаружения в процессе ведения подобных работ археологических и других объектов, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную

ценность, обязаны сообщить об этом государственному органу по охране и использованию историко-культурного наследия и приостановить дальнейшее ведение работ.

д. Хранение топлива и химических материалов

Хранение материалов, активно взаимодействующих с водой (цемент, известь, соли и т.п.) осуществляют только в специальных складах под крышей, или в герметических емкостях.

Хранение всех видов топлива и смазочных материалов производится в специально закрытых хранилищах или герметично закрытых емкостях, имеющих ограждение, бетонную основу и пожарный инвентарь. Место хранения расположено далеко от источников воды и пониженных мест.

Заправка дорожно-строительной техники производится автозаправщиками. Заправка автосамосвалов производится на автозаправочной станции по договору. Дорожно-строительная техника заправляется в специально установленных местах - на автозаправочной станции (АЗС), а также специализированным транспортом - бензовозами. Заправка транспорта производится в соответствии с требованиями техники безопасности и экологическими требованиями. При проливе топлива в процессе заправки автотранспорта предусмотрено удаление загрязненного грунта. Для ликвидации возможных разливов имеется ящик с песком и лопата. Место разлива горюче-смазочного материала обильно засыпается имеющимся в запасе песком. Песок собирается с помощью лопаты в предназначенную для этого герметичную емкость (для дальнейшего обезвреживания данный песок будет передан в специализированные организации, имеющие лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов и специализирующиеся на обезвреживании замазученных грунтов). Для пожарной безопасности каждое транспортное средство оснащено огнетушителями.

Исходя из вышесказанного, в ПУООС не включены требования и мероприятия, связанные с хранением топлива и химических материалов.

е. Мероприятия по информированию населения о ходе строительных работ

Перед началом дорожно-строительных работ население информировалось через средства массовой информации, проводились совещания с населением в местных акиматах. О проводимых дорожно-строительных работах население уведомляется также при помощи средств массовой информации: даются объявления по телевидению ; проводятся общественные слушания с местным населением; подаются объявления в газеты.

ж. Действия и мониторинг состояния окружающей среды в случае аварийных ситуаций

Условия работы и технологические процессы, применяемые в ОАО «СПИК Аккорд» не допускают возможности залповых выбросов. Тем не менее, нельзя исключить

вероятность их возникновения. В случае возникновения неконтролируемой ситуации предприятию необходимо предпринять все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

В таких случаях, должен быть предусмотрен План ликвидации возможных аварийных ситуаций, в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий.

По окончании аварийно-восстановительных работ природопользователи производят производственный мониторинг воздействия, программа которого согласовывается с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом санитарно-эпидемиологической службы и утверждается природопользователем.

Должен заключаться в проведении комплексного обследования площади подвергшейся неблагоприятному воздействию для определения фактических нарушений и наиболее эффективных мер по очистке и восстановлению территории. С этой целью в процессе ликвидации аварии наблюдения проводятся четыре раза в сутки.

Размещение точек и системы опробования будет определено непосредственно после установления характера и масштабов аварии по результатам обследования территории и источников аварийных выбросов.

В случае фиксации аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно проинформировать о данных фактах ГТУ ООС г.Алматы и Департамент экологии АО принять меры по ликвидации последствий после аварий, определить размер ущерба, причиненного компонентам окружающей среды (атмосферному воздуху, почвам, подземным и поверхностным водам), осуществить соответствующие платежи в налоговый комитет. После устранения аварийной ситуации на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

После ликвидации аварийной ситуации вышеуказанные виды наблюдений переходят на постоянно действующий режим мониторинга со сгущением точек наблюдений (отбора проб) в границах зоны влияния аварии. Данные наблюдения проводятся на протяжении цикла реабилитации территории, в том числе в течение двух лет после ее завершения.

3. План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства РК

Внутренние проверки проводятся персоналом, ответственным за охрану окружающей среды.

В ходе внутренних проверок контролируется:

- 1) выполнение мероприятий, предусмотренных ПУОС;
- 2) следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- 3) выполнение условий экологического и иных разрешений;
- 4) правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического мониторинга;
- 5) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического мониторинга.

Работник (работники), осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

- 1) рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- 2) обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- 3) составить письменный отчет руководителю, при необходимости, включающий требования о проведении мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения.

План-график внутренних проверок представлен в Приложении 6.
Подрядчик обеспечивает проведение полного научно-исследовательских работ.