



**РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И КОММУНИКАЦИИ
КОМИТЕТ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ**



**НАДЗОР ЗА СТРОИТЕЛЬСТВОМ АСПАРА – БЛАГОВЕЩЕНКА
УЧАСТОК В ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ, ИНВЕСТИЦИОННАЯ
ПРОГРАММА, ПРОЕКТ 4
(АБР Заем № L2735-KAZ, ЦАРЕС Транспортный Коридор I)**

ПОЛУГОДОВОЙ ОТЧЕТ ПО МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ - ЯНВАРЬ 2014



**КОНСУЛЬТАНТ ПО НАДЗОРУ ЗА СТРОИТЕЛЬСТВОМ (CSP-7)
Совместное Предприятие**



**Kocks Consult GmbH, P.O.Box 200963
Head Office Koblenz
Stegemannstraße 32-38
D-56068 Koblenz
Phone: +49 261 1302-0
Telefax: *49 261 1302 400**



Полугодовой Отчет по Мониторингу Окружающей Среды

Номер Проекта: 41121-053
{Июль 2013}

КАЗАХСТАН: ММФ ЦАРЕС Транспортный
Коридор 1 (Участок в Жамбылской области)
[Западная Европа - Западная Народная
Республика Китай Международный
Транспортный Коридор] Инвестиционная
Программа - Проект 4

(Финансируется Азиатским Банком Развития и
Правительством Республики Казахстан)

Исполнитель Kocks Consult GmbH для Азиатского Банка Развития (АБР).

СОДЕРЖАНИЕ

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ	i
ЧАСТЬ I: ВВЕДЕНИЕ	1
1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ	1
1.1. Общие сведения о проекте и цель мониторинга окружающей среды.....	1
1.2. Площадь Проекта.....	1
1.1. Техническая характеристика проектной дороги	2
1.2. Экологические характеристики Проектного участка.....	3
ЧАСТЬ II: МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	5
2. СТРУКТУРА МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	5
2.1. Методология мониторинга окружающей среды в процессе надзора за строительством	5
2.1. КНС (Инженер) Рабочий Протокол Мониторинга Окружающей Среды	7
2.2. Процедура мониторинга окружающей среды Управление Охраной здоровья и труда	9
2.3. Обязательная Экологическая Отчетность	10
3. ВЫПОЛНЕННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	11
3.1. Процедура Мониторинга Окружающей Среды Подрядной Организации	11
3.2. Деятельность по контролю Подрядной организации	14
3.3. Управление охраной здоровья и труда	19
3.4. Экологическая ревизия Инженера.....	21
ЧАСТЬ III: УПРАВЛЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ	22
4. ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ (ПУОС)	22
5. НАБЛЮДАЕМЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ	22
6. УВЕДОМЛЕНИЯ И ПИСЬМА.....	27
7. ПЛАН КОРРЕКТИРУЮЩИХ ДЕЙСТВИЙ.....	28
 ПРИЛОЖЕНИЕ	

Список изображений

Изображение 1: Местоположение Проектной Дороги.....	2
Изображение 2: Порядок координации работ.....	6
Изображение 3: Рабочий Протокол Мониторинга Окружающей Среды.....	8
Изображение 4: Экологические параметры мест отбора проб (Июль-Дек 2013)	13

Список используемых таблиц

Таблица 1: Описание Проектных мостов	3
Таблица 2: Анализ качества воздуха Июль-Декабрь 2013.....	14
Таблица 3: Анализ уровня шума Июль-Декабрь 2013	15
Таблица 4: Анализ качества воды Июль-Август 2013.....	17
Таблица 5: Анализ качества воды Сентябрь-Ноябрь 2013	18
Таблица 10: Перечень происшествий Июль-Декабрь 2013	19
Таблица 11: Наблюдаемые вопросы и корректирующие действия	24
Таблица 12: Письма касательно вопросов и проблем экологического характера (Июль-Декабрь 2013).....	27

Список фотографий

Фото №1: Водные накопительные пруды для предварительной промывки	a
Фото №2 : Берма заиловочного пруда около реки Шу.....	a
Фото №3 : Начато восстановление территории песка и гравия	b
Фото №4 : Проверить поток реки Шорго.....	b
Фото №5: Проверить откосы реки Аксу	c
Фото №6 : Окрестности реки Карабалта	c
Фото №7 : Окрестности прямоугольной трубы на км 296+400	d
Фото №8 : Окрестности прямоугольной трубы на км 306+602	d
Фото №9 : Предварительная рекультивация карьера на км 269+500 (правая сторона)	e
Фото №10 : Карьер возле км 261.....	e
Фото №11 : Нахождение на участке без специальной защитной одежды	f

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Азиатский Банк Развития предоставил Правительству Республики Казахстан заем (L2735-KAZ) для реконструкции ЦАРЕС Транспортного Коридора на территории страны. Часть данной автодороги это 49км участок Аспара - Благовещенка (ПРОЕКТ 4), который берет начало на км 261+500 по 310+500 трассы «Алматы-Кордай-Благовещенка-Мерке-Ташкент-Термез».

Инженер (Совместное Предприятие Kocks-KECC-Almaty Joba-Quality Plan Joint) участка Аспара – Благовещенка составил настоящий Полугодовой Отчет по Мониторингу Окружающей среды, который охватывает недавно обнаруженные проблемы охраны окружающей среды вдоль участков Проектной дороги в рамках Договора Подряда с КСС Engineering & Construction Co., Ltd (Корея), Подрядчик. Проблемы охраны окружающей среды подразумевают управление карьерами, контроль за уровнем запыленностью и управление твердыми отходами на территории вахтового городка и загрязнение нефтепродуктами. Данные проблемы были обнаружены в ходе проверки участков дорожного строительства, стройплощадок мостов, источники материалов Подрядной организации, производственных установок и т.д. меры по смягчению воздействий были впоследствии рекомендованы и изложены в рамках настоящего отчета.

Настоящий полугодовой отчет охватывает период с Июля по Декабрь месяцы 2013 года. В течение данного периода, преимущественно до Ноября, Подрядчик в соответствии с Контрактом, регулярно проводил определение параметров воздуха, шума и воды в установленных пунктах. В Декабре, в связи с зимними погодными условиями, определение некоторых параметров не производилось. Также рабочие участки в декабре месяце в основном не функционировали. Кроме того, КНС проводят регулярный мониторинг окружающей среды, проблем охраны здоровья и труда которые подлежат незамедлительному предоставлению ответа от Подрядчика.

ЧАСТЬ I: ВВЕДЕНИЕ

1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Предпосылки проекта и цель мониторинга окружающей среды

Участок дороги Аспара – Благовещенка (Проект 4) представляет собой часть ЦАРЕС Транспортного Коридора I на территории Республики Казахстан, финансируемый Азиатским Банком Развития согласно Договору займа с Правительством РК. Данный Проект осуществляется Министерством Транспорта и Коммуникации, с Комитетом Автомобильных Дорог обеспечивая контроль за всей Программой Проекта. Инженерная служба, осуществляющая надзор за данным Проектом СП Kocks-KECC-Almaty Joba-Quality Plan, в то время как строительство ведется АО JSC “KCC Engineering & Construction Co. Ltd”.

Проект 4, участок Аспара – Благовещенка (км 261+500 – 310+500) подразумевает усовершенствование 49км участка с категории (существующая дорога с двумя полосами) в категорию дорога в четыре полосы движения с км 261.5 по 310.5 в пределах существующей полосы отвода. Строительство настоящего участка было запущено в феврале 2012 года, надзор которого осуществлялся Работодателем¹.

Настоящий отчет по мониторингу окружающей среды для Проекта 4 – (49км) участок Аспара – Благовещенка (км 261+500 по км 310+500) Международного Специалиста по Окружающей Среде² охватывает период с июля по декабрь месяцы 2013 года, в соответствии с экологической сферой надзора за строительством. Основной целью работ по мониторингу окружающей среды является обеспечение природоохранных мер в ходе строительства, которое реализуется посредством тщательного контроля Инженера на этапе строительства. Проблемы охраны окружающей среды должны предупреждаться заранее во избежание их в дальнейшем и в целях обеспечения своевременного завершения Проекта.

1.2. Площадь Проекта

Участок дороги Аспара – Благовещенка (км 261+500 по 310+500) является частью автодороги «Алматы-Кордай-Балговещенка-Мерке-Ташкент-Термез» и в целом следует существующему проложению трассы на территории Жамбылской области. Площадь, по которой проходит дорога, классифицируется как территория с низменной равниной. Горные участки, которые служат в качестве границы с Кыргызской Республикой, находятся в 15 км к югу коридора. Несколько мелких рек пересекают дорогу с юга на север. Проект дороги приведен на изображении ниже:

¹ Kocks Consult GmbH. Сентябрь 2012. Вводный Отчет – Услуги по Надзору за Строительством. Контракт L2735-КАЗ: МФФ ЦАРЕС Транспортный Коридор I Инвестиционная Программа, Транш 4 (Аспара-Благовещенка)

² г-н Самюэль Е. Сэпуай, Международный специалист по окружающей среде- Kocks Consult



Изображение 1: Местоположение Проектной Дороги

1.1. Техническая характеристика проектной дороги

Участок Благовещенка-Аспара спроектирован по категории IV, согласно приведенным ниже проектным данным:

- Ширина дорожной насыпи – 27,5 м;
- Ширина проезжей части: 7,5 м (2 x 3, 75 м);
- Количество полос: 4
- Ширина обочины: (2 x 3, 75 м). Обочины 2 * 0.75 м асфальтированные.
- Соотношение откосов насыпи переменчиво макс. 1:1.5 до мин. 1:4, в зависимости от высоты насыпи
- Поперечный уклон проезжей части 2 %;
- Поперечный уклон обочин 4 %;

В рамках настоящего Проекта будут построены 4 моста, а также будут построены системы водоотвода. Подробная информация о мостах приводится в следующей таблице:

Таблица 1: Описание Проектных мостов

Новый участок – км	Определение мостов	Примечание
262+372.60 Река Шу	5*24 тавровая балка Длина=127,115м,Площадь=3410м ² Ширина=11.5+5+11.5 Пешеходная дорога 2*0.75	Существующий мост находится на территории Кыргызстана, необходимо построить мост на новой дороге.
270+223.000 Река Шорго	Плиты 3*15 длина=35.15м, площадь =1048м ² , ширина=-9.5+5+9.5 м Пешеходная дорога 2*0.75	Разборка существующего моста и строительство нового
277+593 Река Аксу	Плиты 3*15 длина=50.2,площадь=1340м ² , Ширина=9.5+5+9.5 Пешеходная дорога 2*0.75	Разборка существующего моста и строительство нового
282+179.58 Река Карабалта	Плиты 2*15 длина=35.15м, Площадь=1048м ² , Ширина=9.5+5+9.5 Пешеходная дорога 2*0.75	Разборка существующего моста и строительство нового

В дополнение к мостам, ряд водопропускных труб были установлены на проектной дороге. Существующие водопропускные трубы на проектной дороге это преимущественно бетонные трубы с диаметром от 750 мм до 1500 мм. Имеются некоторые прямоугольные трубы различных размеров от 2х2 м до 4х4 м. Ни по условиям, ни по размерам, существующие трубы не соответствуют требованиям новой категории дороги I, поэтому, все трубы подлежат замене новыми трубами. Таким образом, все данные сооружения были заменены для соответствия требуемым стандартам.

1.2. Экологические характеристики Проектного участка

До финансирования данного проекта Азиатским Банком Развития, здесь существовала двух полосная дорога с полосой отвода на 40 метров. Проект расширил полосу отвода до 70 м. За исключением участков, где дорога граничит с территорией Кыргызской Республики, проектная дорога следует исходному проложению трассы. Следовательно, согласно предыдущему определению, проекту присвоена категория IV, проект с ограниченным воздействием на окружающую среду.

Рельеф земли вдоль проектируемой дороги может быть описан как слегка наклоненный с аллювиально-пролювиальными равнинами, в некоторых местах волнистый с жесткими долинами, образованный посредством лессов и пылевато-глинистого грунта. В этом регионе число притоков реки Шу пересекает необходимые инфраструктуры внутренних водных путей, такие как мосты и водопропускные трубы.

Естественная растительность следует по пойме притоков реки Шу и в основном состоит из ковыля, овсяницы, биюргуна, редкой эфемеры, черного саксаула и ивы. Животный мир представляют из архары, косуля, зайцы, фазаны и куропатки.

Местный климат резко континентальный сухой, с жарким летом и умеренно холодными зимами. Весна теплая и короткая, морозы могут иметь место в конце мая, осень сухая и теплая. Безморозный сезон в среднем длится 5-6 месяцев в году.

Население в Шуском районе составляет 93 тыс. человек, центром района является Шу. Меркенский район – население – 71,900, люди в основном живут в Мерке. Предполагается, что проект модернизации дороги повысит степень транспортировки рыбы, сельскохозяйственной продукции и животноводства в этих регионах и облегчит доставку грузов в данные центры.

При проведении археологической экспертизы, вблизи проектной дороги были обнаружены примерно 13 артефактов с культурным и историческим значениями, однако так как они расположены достаточно далеко от центральной оси дороги на расстоянии от 210 м до 2146 м., проект не окажет на них влияния.

ЧАСТЬ II: МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2. СТРУКТУРА МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В качестве основы структуры мониторинга окружающей среды послужили ТЗ надзора за строительством, Общие/Особые Условия Контракта, Технические Спецификации, проект ПЭО для категории В³ и основные принципы АБР.

2.1. Методология мониторинга окружающей среды в процессе надзора за строительством

Согласно положениям Договора для настоящего Проекта, Подрядчик будет руководствоваться требованиями экологических аспектов контрактных документов в частности Основными Условиями Контракта (ФИДИК):

- 4.8 – Техника Безопасности
- 4.18 – Охрана окружающей среды
- 4.15 – Подъездная дорога
- 4.24 – Ископаемые
- 6.7 – Охрана Здоровья и Труда

Кроме того, детальные требования представлены в Технических Спецификациях, в частности следующее:

Раздел 106 – Охрана окружающей среды

- A. Общие положения
- B. Хранение топлива и химических веществ,
- C. Качество воды
- D. Качество воздуха
- E. Шум
- F. Земляные работы
- G. Охрана памятников старины
- H. Мероприятия по охране окружающей среды

Раздел 113 – Контроль движения и объездные дороги – в частности пункт В. План организации движения.

Первоначальная обязанность Подрядчика заключалась в разработке Плана Управления Окружающей Средой (ПУОС) основанный на наблюдениях содержащихся в Отчете по Оценке Воздействия на окружающую среду от 2008 года. В последующие месяцы ПУОС Подрядчика был обновлен с учетом примечаний Международного специалиста по окружающей среде. Впоследствии ПУОС был повторно представлен и принят с учетом того, что при возникновении необходимости он будет обновлен/исправлен.

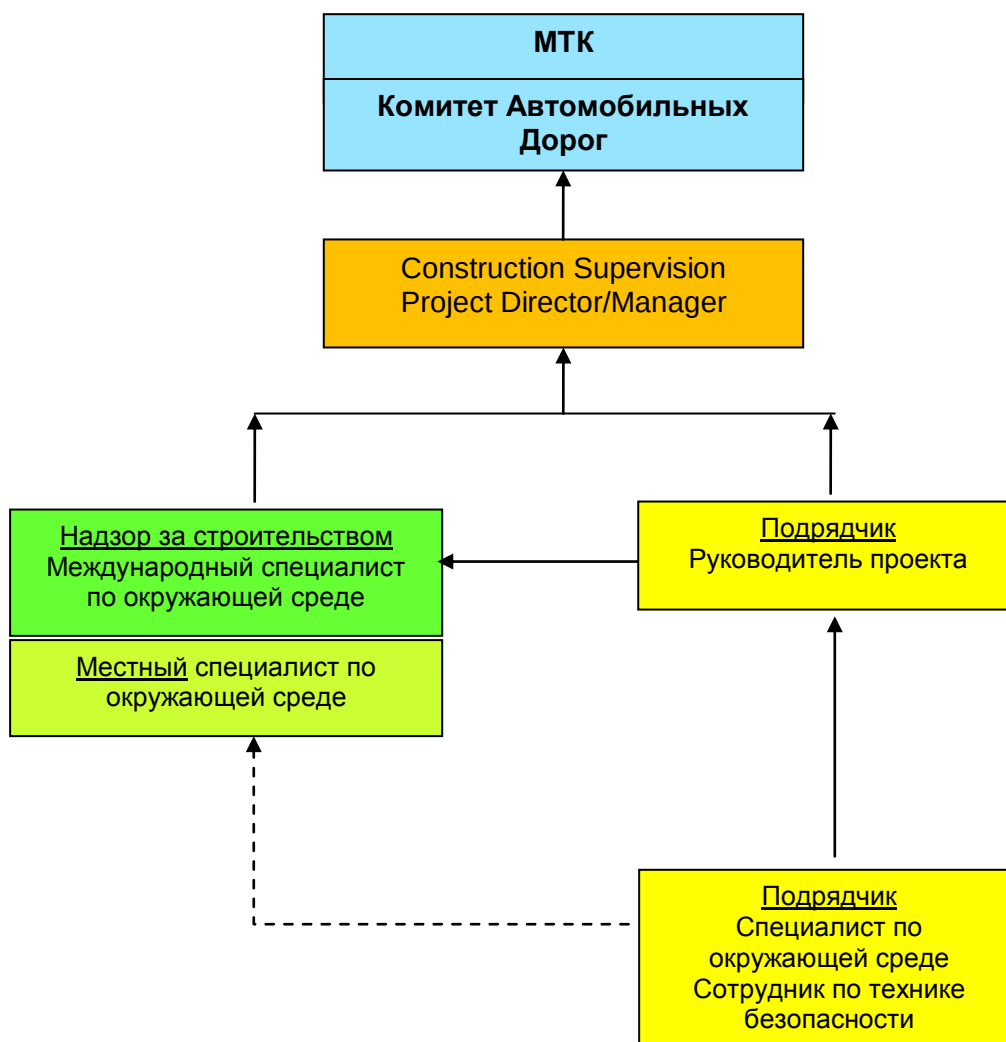
По мере продвижения работы, Консультант контролировал соответствие Подрядчика с ПУОС и сообщал об обнаруженных последствиях и применяемые меры по смягчению

³ Категория защитных мер АБР – Проект категории В. Вероятные неблагоприятные воздействия на окружающую среду являются характерными для определенной площади, и лишь некоторые из них необратимы, и в большинстве случаев меры по смягчению воздействий могут быть разработаны безо всяких сложностей, по сравнению с проектами категории А. Необходимы Первоначальное экологическое обследование ПЭО и ПУОС.

последствий и составление дальнейших рекомендаций по мере необходимости. Периодические проверки являются гарантией следования Подрядчиком ПУОС по всем аспектам работы, в рамках своих обязательств по Договору.

В целом, согласно ТЗ для надзора за строительством в сфере экологического аспекта Консультант должен выполнить следующие обязанности, связанные с мерами по смягчению воздействий на окружающую среду в ходе строительства (а) гарантировать, что все экологические смягчающие меры, подлежащие реализации включены в контрактные документы; (b) контролировать осуществление плана управления окружающей средой (ПУОС); и (с) в случае возникновения непредвиденных воздействий на окружающую среду, координировать свои действия с Руководителем проекта и КУП, а также дать рекомендации касательно необходимых мер для Комитета Автомобильных Дорог и АБР". На основании этого, Специалист по окружающей среде должен установить координацию работ с соответствующими сотрудниками Консультанта и Подрядчика для обеспечения, что экологические проблемы распознаются до начала либо во время выполнения работ.

Коммуникативно - координационная связь устанавливается согласно приведенной ниже схеме:

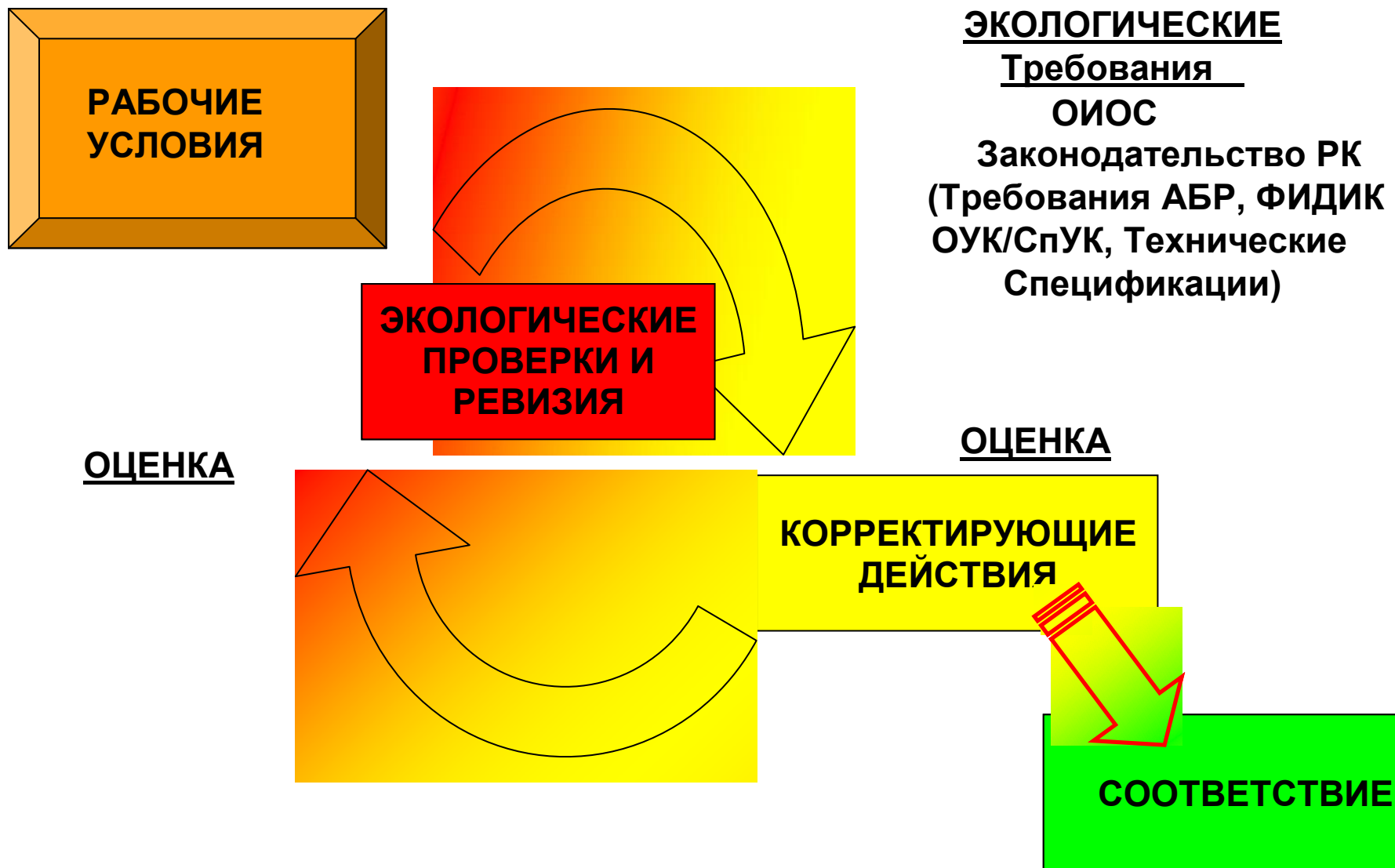


Изображение 2: Порядок координации работ

2.1. КНС (Инженер) Рабочий Протокол Мониторинга Окружающей Среды

Под руководством Международного Специалиста по Окружающей Среде, инспектора Инженерной службы регулярно проводят мониторинг окружающей среды проекта. Заключение и результаты мониторинга включаются в ежемесячный и квартальный отчеты, в том числе и к Периодическому Отчету по Мониторингу Окружающей Среды.

В ходе посещений участка Международный специалист по окружающей среде проводит осмотр различных объектов непосредственно на месте на предмет воздействия, а именно, карьеры, бетонный завод, участки промывки песка и гравия, а также вахтовый городок Подрядчика и населенные центры вдоль проектной дороги. Проблемы окружающей среды берутся на заметку и направляются Подрядчику, как часть консультационного процесса, для решения возникших проблем. Эффективность мер по снижению воздействий на окружающую среду оценивается после их реализации на участке, для определения действительно ли данные меры являются эффективными. В случаях определения неэффективности данных мер, предпринимаются другие, после следует переоценка, и только в случае подтверждения их эффективности, меры Подрядной организации считаются соответствующими требованиям окружающей среды. Данный Рабочий Протокол Мониторинга Окружающей Среды приведен ниже:



Изображение 3: Рабочий Протокол Мониторинга Окружающей Среды

Согласно положениям Договора для настоящего Проекта, Подрядчик будет руководствоваться требованиями экологических аспектов контрактных документов в частности Основными Условиями Контракта (ФИДИК):

- 4.8 – Техника Безопасности
- 4.18 – Охрана окружающей среды
- 4.15 – Подъездная дорога
- 4.24 – Ископаемые
- 6.7 – Охрана Здоровья и Труда

Кроме того, детальные требования представлены в Технических Спецификациях, в частности следующее:

Раздел 106 – Охрана окружающей среды

- A. Общие положения
- B. Хранение топлива и химических веществ,
- C. Качество воды
- D. Качество воздуха
- E. Шум
- F. Земляные работы
- G. Охрана памятников старины
- H. Мероприятия по охране окружающей среды

Раздел 113– Контроль движения и объездные дороги – в частности пункт В. План организации движения.

2.2. Процедура мониторинга окружающей среды Управление Охраной здоровья и труда

Как упоминалось в предыдущем полугодовом отчете, Подрядчик начал мониторинг окружающей среды в непосредственной близости от проектной дороги в апреле 2012 года. Параметры, контролируемые при помощи приборов это (i) шум и вибрация, (ii) качество воды, (iii) качество атмосферного воздуха и (iv) животный и растительный миры. Эти показатели формируют **Параметры Фонового Мониторинга** для проектной дороги, которые могут быть отражены в ходе строительства, а также в процессе его эксплуатации. Кроме того, ряд соответствующих участков были проконтролированы Подрядчиком на предмет воздействия строительных работ, такие как, карьеры, объездные, строительные площадки мостов, Вахтовый городок Подрядчика и временный лагерь Субподрядных организаций, БСУ, ДСУ, АБС, деревни вдоль объездных, и перекрестки. Последствия будут зафиксированы и смягчены в соответствии с ПУОС.

Был назначен штатный сотрудник в качестве Специалиста по Охране Здоровья и Труда, отвечающие за безопасность при: 1) проведение строительно-монтажных работ; 2) противопожарная безопасность; 3) работа с подъемным краном; 4) газоснабжение; 5) электроснабжение, и 6) предоставление спецодежды и средств индивидуальной защиты для рабочих.

В случае несчастного случая или ДТП, Подрядчик должен представить краткий отчет о происшествии как часть деятельности мониторинга за предыдущий месяц.

2.3. Обязательная Экологическая Отчетность

Как указано в Приложении 2 (пункт 2.3 **Процедура Отчетности**) документа по ПЭА, План Действий по Окружающей Среде (ПДОС) Подрядчика, либо ПУОС Подрядчика должен содержать описание или разъяснение коммуникационной процедуры между строительным персоналом и охраной окружающей среды, персонала по БД, включая, средства связи и плановую коммуникацию, и систему отчетности.

Также в пункте 2.3.2 Отчета по Безопасности и Экологии Приложения 2 сказано, что Вводный Фоновый Отчет по Экологии должен быть предоставлен в соответствии с Пунктом 2.4, основанная на данном пункте Программа Фонового Мониторинга должна включать Исследование исходного состояния Окружающей Среды (ИИСОС), а именно, (i) качество воздуха; (ii) качество воды; и (iii) шум. Кроме того, Отчет по Безопасности Экологии должен кратко излагать еженедельные обновления, которые будут отражены в ежемесячной отчетности Инженеру. Любые происшествия должны быть в оперативном порядке сообщены Инженеру, кроме того, должна быть установлена эффективная связь со всеми Субподрядными организациями. Заключение данных пунктов должны быть составляющими Ежемесячного Отчета Подрядчика о Ходу Выполнения Работ.

Как указано в Особых Условиях Контракта, Подрядчик должен также представлять Полугодовой Отчет по Мониторингу Окружающей среды, который будет представлять собой сборник Ежемесячных Отчетов с соответствующими заключениями, действиями и предпринятыми мерами в течение данного периода.

3. ВЫПОЛНЕННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В течение полугода Подрядчиком был проведен ежемесячный мониторинг качества воздуха, шума и воды на определенных участках. Инженер же в свою очередь, в рамках своих задач проводит мониторинг экологических аспектов проекта, а также, обзор Мероприятий Подрядчика по мониторингу окружающей среды. Международный специалист по окружающей среде КНС Kocks Consult GmbH посетил участок в начале июля 2013 и января 2014 года в рамках периодического мониторинга Консультанта. В основном проверялись проектная дорога, источники материалов, вахтовые городки и бетонно-смесительная установка.

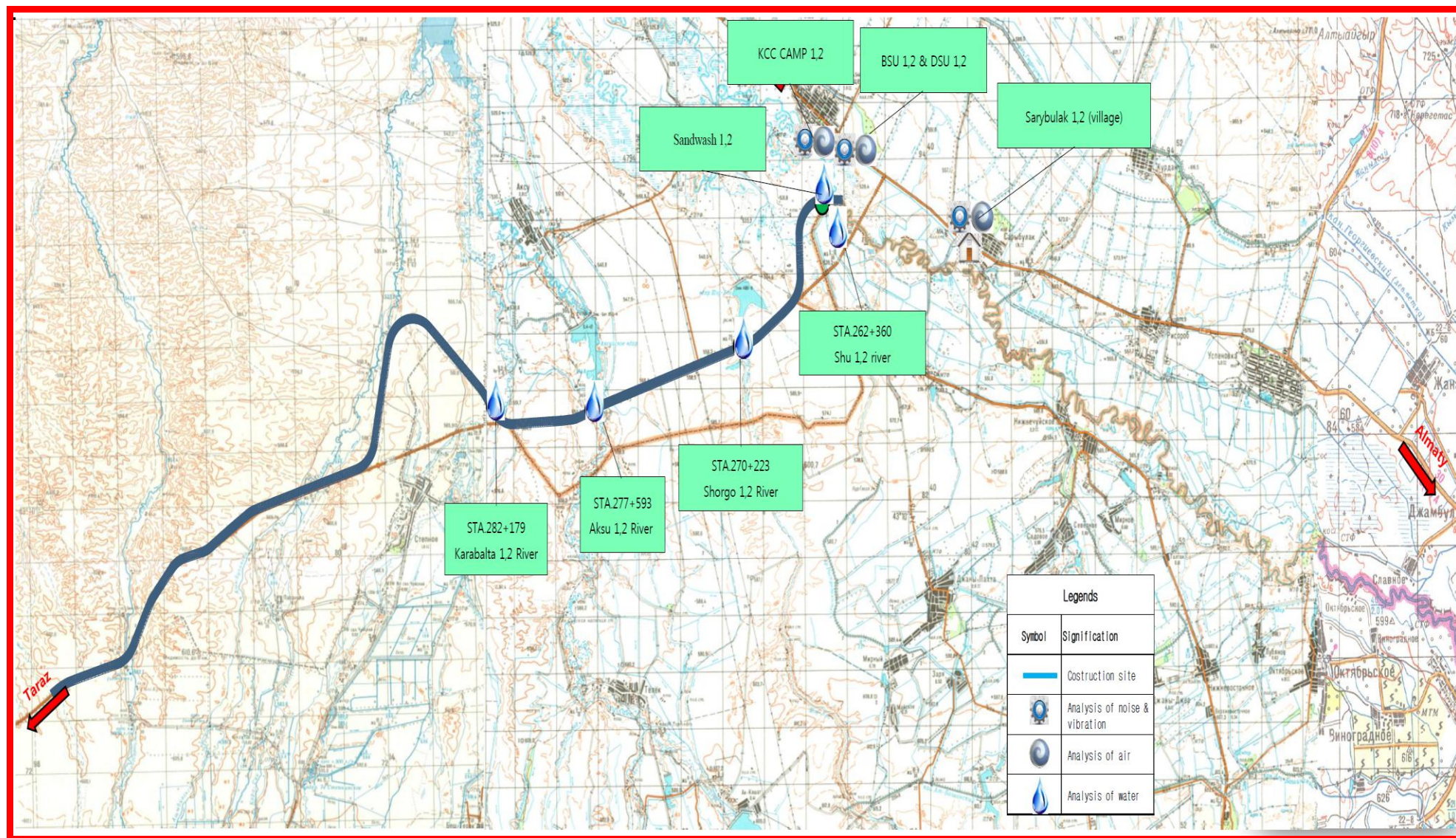
3.1. Процедура Мониторинга Окружающей Среды Подрядной Организации

Подрядчик приступил к мониторингу физической среды в непосредственной близости от проектной дороги в Апреле 2012 года. Контролируемыми параметрами являются: (i) шум и вибрация, (ii) качество воды, (iii) качество воздуха и (iv) флора и фауна. Данные показатели формируют параметры фонового мониторинга проектной дороги, которые могут быть использованы в ходе строительства проекта, а также в процессе эксплуатации. Ранее, Подрядчик проводил измерение воздуха и шума через каждые 10 км проектной дороги. Однако, в октябре 2012 года, Международным Специалистом по Окружающей Среде было рекомендовано Подрядной организации, проводить замеры в местах, где воздействие на людей наиболее ощутимо. Таким образом, положение измерений было изменено. В целях анализа качества воды и мониторинга воздействия работ на строительных площадках мостов, проводились измерения верх и вниз по течению вдоль рек. Основные процедуры описаны ниже:

- **Шум и Вибрация** – Анализ уровня шума и вибрации проводились ежемесячно (Июль.-Дек. 2013) на следующих участках, как указано на карте ниже: (i) Вахтовый городок1; (ii) Вахтовый городок2; (iii) БСУ; (iv) ДСУ; (v) Сарыбулак1; and (vi) Сарыбулак2. Нормы, касающиеся защиты окружающей среды от шума и вибрации соответствуют установленным стандартам. Промышленные объекты Генерального Подрядчика находятся далеко от населенных пунктов, поэтому дополнительный мониторинг воздействия шума и вибрации не является необходимым. Ежемесячные показатели, снятые на шум и вибрацию не превышают норм.
- **Качество воды** – Строительный участок автомобильной дороги пересекают четыре реки. А именно, Шу, Шорго, Аксу и Карабалта. Следовательно, будут строиться мосты согласно требованиям проекта. В целях контроля воздействия строительства мостов в период с июля по декабрь 2013 года, были проведены замеры вниз и вверх по течению в местах мостового перехода. Кроме того, оборудование для промывки песка и гравия имеет отстойный резервуар который выполняет функцию заиливания и бассейна осадконакопления. Качество воды измерялось до и после выгрузки в реку Шу – таким образом, имеются шесть (6) пунктов проверки качества воды за период с июля по декабрь 2013 года.
- **Качество атмосферного воздуха** – Качество воздуха контролируется на соответствующих участках и вдоль проектной дороги посредством получения ежемесячных показаний (Июль-Декабрь 2013) на следующих участках, как указано ниже на карте: (i) Вахтовый городок1; (ii) Вахтовый городок2; (iii) БСУ1; (iv) БСУ2; (v) ДСУ1; (vi) ДСУ2; (vii) Сарыбулак1; и (viii) Сарыбулак2.
- **Мониторинг растительного и животного миров** – Мониторинг флоры и фауны осуществляется путем непосредственного наблюдения. Места обитания редких

животных и птиц не затрагиваются, так как строительство производится вдоль проектного участка. Флора вдоль дороги в значительной степени пострадала от пыли и транспортных выбросов.

На следующей странице приведена карта, отображающая данные пункты проверки за период с июля по декабрь 2013 года.



Изображение 4: Экологические параметры мест отбора проб (Июль-Декабрь 2013)

3.2. Деятельность по контролю Подрядной организации

В период с июля по декабрь 2013 года, Подрядчик, АО “KCC Engineering & Construction Co.Ltd”, снимал ежемесячные показания и проводил обзор, составляя суммарный отчет. Как показано на карте выше, пункты отбора проб Полевые лагеря 1,2 = месторасположение в полевом лагере возле п. Кайнар; БСУ 1, 2 = территория бетонно-сортировочной установки; ДСУ 1, 2 = территория дробильно-сортировочной установки и Сарыбулак 1, 2 = месторасположение возле п. Сарыбулак. Результаты предыдущих мероприятий по мониторингу приведены ниже:

Качество атмосферного воздуха: Анализ проводился ежемесячно и в 8 местах отбора проб. Результаты показывают, что качество воздуха ниже допустимого, как это видно в таблице ниже. Из результатов измерений параметров следует, что параметры качества воздуха в целом ниже установленных допустимых норм в Республике Казахстан.

Таблица 2: Анализ качества воздуха Июль-Декабрь 2013

МЕСЯЦ	Вещество	NO2 Оксид азота	SO2 Двуокись серы	CO Двуокись углерода	Пыль
	ПДК⁴	0.085	0.5	5	0.3
Июль	Городок1	0.001	0.002	0.009	0.004
	Городок2	0.004	0.006	0.018	0.009
	БСУ1	0.00	0.006	0.005	0.008
	БСУ2	0.012	0.009	0.022	0.018
	ДСУ1	0.006	0.004	0.016	0.003
	ДСУ2	0.011	0.011	0.028	0.013
	Сарыбулак1	0.003	0.002	0.014	0.003
	Сарыбулак2	0.002	0.005	0.019	0.008
Август	Городок1	0.002	0.001	0.002	0.003
	Городок2	0.008	0.005	0.007	0.015
	БСУ1	0.004	0.002	0.004	0.009
	БСУ2	0.022	0.012	0.026	0.019
	ДСУ1	0.012	0.025	0.082	0.083
	ДСУ2	0.014	0.045	0.103	0.120
Сентябрь	Городок1	0.001	0.000	0.011	0.004
	Городок2	0.008	0.002	0.018	0.007
	БСУ1	0.004	0.004	0.016	0.012
	БСУ2	0.014	0.013	0.036	0.017
	ДСУ1	0.007	0.016	0.023	0.026
	ДСУ2	0.011	0.018	0.072	0.042
Октябрь	Городок1	0.001	0.001	0.009	0.005
	Городок2	0.009	0.004	0.012	0.009
	БСУ1	0.003	0.002	0.005	0.008
	БСУ2	0.008	0.009	0.019	0.013

⁴ Предельно допустимый коэффициент в Республике Казахстан

МЕСЯЦ	Вещество	NO2 Оксид азота	SO2 Двуокись серы	CO Двуокись углерода	Пыль
	ПДК⁴	0.085	0.5	5	0.3
	ДСУ1	0.006	0.007	0.015	0.016
	ДСУ2	0.007	0.015	0.029	0.022
Ноябрь	Городок1	0.003	0.001	0.006	0.004
	Городок2	0.007	0.004	0.009	0.010
	БСУ1	0.004	0.006	0.009	0.012
	БСУ2	0.008	0.012	0.017	0.015
	ДСУ1	0.010	0.008	0.024	0.056
	ДСУ2	0.012	0.019	0.067	0.028
Декабрь	Городок1	0.007	0.002	0.004	0.001
	Городок2	0.013	0.007	0.008	0.003

Шум⁵: Анализ шума показал, что уровень шума **ниже** предельного в 6-ти участках, как показано в приведенной ниже таблице. Это означает, что оборудование и техника для возникновения помех были правильно эксплуатированы, что возникновение шума сведено к минимуму.

Таблица 3: Анализ уровня шума Июль-Декабрь 2013

Пункты проверки	ПДК	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Городок1	75	42.2	46.1	46.1	45.6	43.9	44.8
Городок2	75	42.3	44.8	44.8	44.7	46.9	44.2
БСУ	75	43.3	43.3	56.6	48.1	50.9	-
ДСУ	75	49.1	49.1	58.6	46.7	53.9	-
Сарыбулак1	75	43.7	-	-	-	-	-
Сарыбулак2	75	43.8	-	-	-	-	-

Качество воды⁶: Результаты анализа качества воды по ранее установленным 22 параметрам приемлемы. В августе 2013 года, оборудование для промывки песка не работало; таким образом, на данном участке замеры не проводились.

В период с июля по ноябрь 2013 года, так как погода была нормальной, и поток рек протекал как обычно, анализ проводился, как и прежде в установленном порядке. В целом, показатели не выявили существенных проблем. В течение данных пяти месяцев, уровень содержания фосфора повысился и вероятно из-за сельскохозяйственной деятельности по верху течению воды. Однако, так как при строительстве не используются материалы и механизмы содержащие фосфор, повышенное его содержание не может быть отнесено к строительным работам.

⁵ На основании ГОСТа 12.1.050-86. ГОСТ 2333778. (Распоряжение Министра Здравоохранения №841 от 03.12.2004)

⁶ Постановление №104 Правительства Республики Казахстан от 18 Января 2014 Об утверждении Санитарных правил «санитарно-эпидемиологические требования к источникам воды, потреблению воды для питья, снабжению питьевой воды, к местам культурного и бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Содержание взвешенных твердых веществ было повышенное, но казалось в пределах допустимого. В Таблице ниже указано, что содержание взвешенных твердых веществ в реке Шу в Ноябре 2013 года составляет 16 мг/л, что значительно выше предельно допустимой концентрации (ПДК) 0,25 мг/л. При осуществлении мониторинга качества воды за 2013 год в бассейне реки Шу на территории Республики Кыргызстан, в частности на Станции 9 – река Шу, с. Нижние на 0.7 км ниже села и на 2 км ниже притока Новотроицкого дренажного коллектора (доступно в Интернете⁷), общие показания взвешенных твердых частиц были следующими:

- Август 2013 = 35,6 мг/л
- Декабрь 2013 = 149,2 мг/л

Вполне очевидно, что качество воды вниз по течению относительно улучшилось, где в свою очередь проводилось строительство моста через реку Шу. Это свидетельствует о процессе естественной очистки от посторонних частиц (оседание взвешенных твердых веществ), так как вода протекала вниз по проектной площади. Отсюда можно предположить, что высокая концентрация взвешенных твердых веществ возникла вверх по течению к проектной площади, и проект тому не является причиной.

Кроме того, уровень загрязнения нефтью не превышал пределов нормы и был стабилен. Анализ качества воды в декабре не проводился, так как строительные работы возле мостовых площадок не проводились, и все работы были приостановлены в связи с зимними погодными условиями. Таким образом, ход выполнения строительных работ не оказывает воздействия на качество воды. Ниже представлены месячные результаты анализа качества воды.

⁷ http://www.meteo.ktnet.kg/environment_water.php

**НАДЗОР ЗА СТРОИТЕЛЬСТВОМ АСПАРА – БЛАГОВЕЩЕНКА УЧАСТОК В ЖАБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ,
ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА ПРОЕКТ 4
Полугодовой Отчет по Мониторингу Окружающей Среды за период Июль-Декабрь 2013**

Таблица 4: Анализ качества воды за Июль-Август 2013

Substance	MPC	July										August					
		Karabalta1	Karabalta2	Aksu1	Aksu2	Shorgo1	Shorgo2	Shu 1	Shu 2	Sandwash1	Sandwash2	Karabalta 1	Karabalta2	Aksu1	Aksu2	Shu 1	Shu 2
pH	6,5-8,5	7,5	7,5	8,1	8,15	7,3	7,4	7,2	7,4	7,16	6,9	6,9	6,95	7,05	7	7,9	7,85
Na+K	200	142,4	150,3	76,8	75,6	126,1	130,6	80,6	79,5	77,6	67,1	223	215	76,1	75,8	76,1	75,88
K		2,9	3	3,07	2,88	3,4	3,8	1,8	2	2	1,6	2	1,7	1,2	1	1	1,3
Ca	180	158,3	155,1	122,9	119,3	105,3	112,2	133,6	142,3	144,3	138,3	134,7	130,3	51,4	50,8	51,4	52
Mg	50	47,4	48,2	40,6	39,4	37,4	40,1	42,4	47,1	47,1	40,5	132,8	125,4	32,3	33	32,3	31,8
Cu	1	0,005	0,007	0,051	0,048	0,06	0,066	0,005	0,006	0,007	0,005	0,06	0,06	0,06	0,06	0,005	0,005
Zn	5	0,09	0,1	0,15	0,13	0,09	0,102	0,11	0,15	0,18	0,14	0,104	0,112	0,12	0,12	0,17	0,166
Pb	0,03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mn	0,5	0,16	0,17	0,122	0,108	0,12	0,12	0,13	0,16	0,16	0,14	0,12	0,12	0,107	0,11	0,07	0,07
As	0,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P	5	8,3	8,8	16,4	15,7	13,4	15,2	15,3	15,8	14,9	14	10,6	10	9,22	9,35	11,3	10,5
Cr	0,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fe	0,3	0,29	0,281	0,241	0,236	0,207	0,226	0,206	0,227	0,238	0,221	0,206	0,2	0,188	0,206	0,246	0,24
Cl	350,5	13,4	15,2	10,6	9,74	19,4	20,7	11,9	13,08	12,7	11,9	11,4	11	9,34	9,8	9,22	9,18
S	500	202,3	216,1	163,4	157,9	186,1	203,1	109,4	114,1	132,4	124,1	179,2	181,5	150,3	151,2	94,8	95
Ammonia nitrogen	2	0	0	0,22	0,2	0	0	0,12	0,22	0,13	0,15	0,55	0,66	0,42	0,45	0,34	0,35
Nitrates	45	0,37	0,4	0,75	0,67	0	0	5,22	6,07	5,83	4,8	1,02	1,22	1,03	1,08	4,65	5
F	1,2	0,6	0,63	0,77	0,7	0,8	0,93	0,68	0,72	0,77	0,66	0,61	0,64	0,68	0,66	0,55	0,54
Oil	0,1	0,07	0,09	0,08	0,073	0,09	0,095	0,05	0,07	0,08	0,08	0,05	0,07	0,05	0,05	0,08	0,06
Suspended solids	0,25	0,48	0,63	0,032	0,35	0,43	0,67	0,25	0,38	0,88	0,75	0,33	0,36	0,27	0,3	0,21	0,22
COD	30	10,7	11,3	9,3	10,3	11,8	12,6	9,77	10,2	9,45	10,22	12	11,55	10	10,5	10,5	10,6
BOD	6	5,1	5,4	4,2	4,9	5,2	5,7	4,4	5,3	4,2	5,7	5,6	5,2	5,2	5,3	5,3	5,5

**НАДЗОР ЗА СТРОИТЕЛЬСТВОМ АСПАРА – БЛАГОВЕЩЕНКА УЧАСТОК В ЖАБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ,
ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА ПРОЕКТ 4
Полугодовой Отчет по Мониторингу Окружающей Среды за период Июль-Декабрь 2013**

Таблица 5: Анализ качества воды за Сентябрь-Ноябрь 2013

Substance	MPC	September						October						November							
		Karabalta1	Karabalta2	Aksu1	Aksu2	Shu 1	Shu 2	Karabalta1	Karabalta2	Aksu1	Aksu2	Shu 1	Shu 2	Karabalta1	Karabalta2	Aksu1	Aksu2	Shu 1	Shu 2	Shorgo 1	Shorgo 2
pH	6,5-8,5	6,5	6,6	8,1	8,2	8	8,1	8,06	6,77	6,65	7,95	8,05	8,1	8,1	8,14	7	7,15	6,5	6,5	7,9	7,9
Na+K	200	189	188,7	82	83,1	77,3	80	193,4	196,5	88,1	65,9	68,4	72,8	194,2	192,6	80,22	81,6	79,3	80,5	141,1	140,3
K		2,07	2	1,6	1,5	1,6	1,7	1,8	2	2	1,8	1	1,2	2,2	2	1,02	1,2	0	0	2	1,8
Ca	180	110,3	105,8	55,8	50,9	45,2	46,5	88,7	90,9	58,2	77,6	42,08	43,5	177	176,4	66,5	68,9	160	166,2	110,2	111,5
Mg	50	70,8	75,1	36,9	33,5	40,8	42,1	55,7	58,3	42,1	39,9	39,7	40,2	46,1	48,3	44,8	45,04	44,5	43	44,3	0,002
Cu	1	0,008	0,008	0,008	0,008	0,007	0,007	0,005	0,006	0,005	0,006	0,009	0,008	0,003	0,003	0,001	0,001	0,0008	0,0008	0,002	0,008
Zn	5	0,145	0,14	0,09	0,09	0,11	0,12	0,11	0,13	0,13	0,11	0,15	0,16	0,02	0,02	0,16	0,15	0,12	0,11	0,008	0
Pb	0,03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mn	0,5	0,09	0,09	0,13	0,12	0,05	0,05	0,04	0,05	0,09	0,07	0,03	0,03	0	0	0,05	0,05	0,06	0,06	0	0
As	0,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,6
P	5	20,6	20,8	18,09	20,2	20,2	20,48	15,2	15,5	18,7	18	18,4	18,7	15,5	15,3	14,5	14,8	10,53	10,7	10,44	0
Cr	0,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,21
Fe	0,3	0,24	0,244	0,255	0,26	0,203	0,211	0,136	0,14	0,169	0,176	0,188	0,193	0,155	0,15	0,15	0,144	0,21	0,204	0,201	31,5
Cl	350,5	19,3	19,6	6,12	6,08	10,8	10,5	15,6	16	6,38	6,45	12,5	11,8	10,05	9,98	10,86	11,02	17,1	17,5	30,8	246
S	500	130,8	139,4	221,2	207,3	741,9	725	114,8	120,2	196,4	207,4	152,3	145,9	422,6	436,8	122,6	125,1	75,88	76,12	244	0
Ammonia nitrogen	2	0,64	0,72	0,36	0,35	0,43	0,51	0,4	0,6	0,65	0,6	0,38	0,33	0,55	0,58	0,8	0,77	0	0	0	0
Nitrates	45	5,63	5,89	0,8	0,8	0,5	0,42	3,1	3,5	1,02	1,18	1	0,79	6,88	7,18	0,74	0,7	1,5	1,47	0	0,55
F	1,2	0,55	0,57	0,71	0,69	0,37	0,35	0,66	0,68	0,64	0,62	0,63	0,63	0,34	0,4	0,36	0,36	0,35	0,33	0,5	0,55
Oil	0,1	0,005	0,005	0,04	0,05	0,04	0,06	0,08	0,09	0,09	0,08	0,08	0,09	0,04	0,04	0,008	0,007	0,008	0,007	0,007	0,007
Suspended solids	0,25	0,39	0,41	0,31	0,33	0,57	0,55	0,86	1,07	1,08	1,24	0,81	0,68	0,2	0,18	8	7,5	16	15,5	0,15	0,16
COD	30	12,7	13	13	13,2	13,2	13,6	11,88	13,2	15,3	15,5	11,8	13	5	6	12,6	12	5	5,2	6	6,2
BOD	6	5,8	6	6,2	6,2	6	6,3	5,5	6,3	7,3	7,5	5,7	6,4	2,2	2,6	5,8	5,5	2,2	2,3	2,6	2,8

3.3. Управление охраной здоровья и труда

В вопросе охраны здоровья и труда генподрядчик поручает Субподрядным организациям назначить следующих сотрудников,

1. “ответственное лицо за выполнение строительно-монтажных работ”
2. “ответственное лицо за противопожарную безопасность”
3. “ответственное лицо за безопасную работу подъемного крана”
4. “ответственное лицо за газоснабжение”
5. “ответственное лицо за энергоснабжение”
6. “ответственное лицо за предоставление спецодежды и других средств индивидуальной защиты для работников”

При несчастном случае, Подрядчик должен представить краткий отчет по происшествию в рамках мониторинга за предыдущий месяц. Перечень ДТП за последние 6 месяцев приведены в таблице ниже.

Таблица 6: Перечень происшествий Июль-Декабрь 2013

Дата/Время происшествия	Описание
30.07.2013 / 2:30	ДТП вдоль трассы Аспара-Благовещенка, км 279+300; водитель автомобиля (Mercedes 05 KZ 768 BMA) по всей видимости, уснул за рулем и ударился о бетонное ограждение по правой стороне. По неизвестным причинам, водитель покинул место происшествия, а автомобиль впоследствии был отбуксирован в отделение полиции.
09.08.2013 / 2:30	В данном ДТП на км 286+200 участвовали два автомобиля: (Daewoo Nexi H040 DTM) и грузовик (Kamaz A 367 VLM) компании КСС. Водитель Камаза утверждает, что не видел регулировщика, который подавал ему сигнал остановиться. Таким образом, ехавший со стороны Алматы, водитель легкового автомобиля, столкнулся с грузовиком, который выезжал на главную дорогу.
15.08.2013 / 05:40	ДТП на км 279+300: Водитель Газели 988 CWA, ехавший со стороны Алматы, по всей вероятности заснул за рулем, выехал на встречную полосу и столкнулся с HOWA (не остановился), ехал по встречной и вылетел в кювет.
16.08.2013 / 17:30	ДТП на км 291+820: Автомобиль Ауди В4, гос/номер удален, ехал со стороны г. Алматы. разрыв заднего колеса привел к невозможности управления автомобилем, вследствие чего автомобиль выехал на центральную зону (в стадии строительства) между двумя проезжими частями.
01.11.2013 / 7:00	ДТП на км 294с участием автомобиля (Mercedes E320 гос/номер A55XAM). Ехавший в сторону г. Алматы автомобиль въехал в насыпь на обьездной по причине высокой скорости и плохой видимости.
03.09.2013 / 15:00	ДТП на км 286 с участием двух автомобилей (BMW госномер 898 АСА 02 и грузовик Mercedes госномер 856 АЕА 08). Автомобиль BMW ехавший со стороны г. Тараз выехал на встречную полосу и столкнулся с Грузовиком Mercedes, который ехал со стороны г. Алматы. грузовик перевернулся, а

Дата/Время происшествия	Описание
	ехавший позади него автомобиль Camry столкнулся с обоими грузовиком и автомобилем BMW.

Также нижеследующие вопросы должны быть взяты под контроль.

- **Использование СИЗ (в том числе замена в соответствии с климатическими условиями)** – Зимние средства индивидуальной защиты (СИЗ) были предоставлены, в то время как летняя спецодежда предоставлялась в период проверки. Подрядчик было напомянуто о том, что руководители должны строго следить за безопасностью работников, предоставляя сертифицированную спецодежду и СИЗ, с указанием использования и степени износа одежды. Нарушения, такие как неиспользование СИЗ, пребывание в состоянии алкогольного или наркотического опьянения приведет к немедленному увольнению рабочего.
- **Пыль и воздействие шума** – Так как температура на данный момент существенно повышена, были привлечены дополнительные водовозы для уменьшения пылеобразования на дорогах. Длительные воздействия вредных условий должны быть сведены к минимуму, а именно плохое качество воздуха, механические колебания (шум, вибрация, ультразвук и др.) и выбросы (ионизация, электромагнит, лазер, ультразвук и др.) на рабочих местах.
- **Эксплуатация оборудования и грузовых автомобилей** - Все оборудование на участке должно иметь необходимые копии документов и сертификаты испытаний. Рабочие самосвалы должны иметь свои свидетельства о регистрации транспортного средства, водители должны иметь водительские права. Каждый день водители должны проверяться на употребление алкоголя и уровня артериального давления. Подрядчик проверяет техническое состояние транспортных средств, перевозку людей и осуществляет систематические обучения для водителей по правилам и безопасности дорожного движения.
- **Опасности в процессе строительства (высоты, поражение электрическим током и т.д.)** – Руководителям Субподрядных организаций даются инструкции, и распоряжения по соблюдению правил безопасности. Защита работников должна предусматривать электрическую защиту, электрический инструмент, газовую защиту и ремни безопасности.
- **Аварийная ситуация/координация с внешними медицинскими учреждениями** – Во время чрезвычайного происшествия, должен быть организован план действий по оказанию первой помощи и доставка пострадавшего в больницу п. Курдай. В случае пожара должен быть выполнен план по эвакуационным действиям. Должен обеспечиваться легкий доступ к телефонным номерам отделов чрезвычайных ситуаций и скорой помощи.

3.4. Экологическая ревизия Инженера

Мониторинг окружающей среды является одной из основных задач группы по надзору за строительством. Кроме того, согласно Договору строительного Подряда, Подрядчик обязан гарантировать отсутствие либо минимальность воздействий строительства на окружающую среду и население. Инженер и Подрядчик должны выполнять слаженную работу в осуществлении мониторинга для минимизации и избегания воздействий.

В целях представления Полугодового отчета по мониторингу окружающей среды Специалист по окружающей среде КНС прибыл на участок в Январе 2014 года для закрепления мониторинговых работ за предыдущий период. Весь рабочий участок был укрыт снегом, и работы были приостановлены в связи с погодными условиями. Тем не менее, проверка участка для оценки общей экологической ситуации была выполнена, и был обнаружен ряд вопросов, которые могут быть улучшены Подрядчиком посредством обеспечения дополнительных мер по смягчению воздействий и предупредительные меры по улучшению безопасности на рабочем месте.

Результаты экологической проверки местного специалиста по окружающей среде представлены в таблице **“Наблюдаемые проблемы и Корректирующие действия”**.

ЧАСТЬ III: УПРАВЛЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ

4. ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ (ПУОС)

Основная цель ПУОС это предотвращение, уменьшение или, по крайней мере, сведение к минимуму негативных воздействий на экологию, которые могут возникнуть при реализации и выполнении Проекта. Соответственно, ПУОС предусматривает все этапы проектного цикла, а именно, подробный проект, строительство и эксплуатационный период. Он содержит различные меры по смягчению последствий воздействия необходимые в ходе проектного цикла.

Во время этапа строительства могут возникнуть определенные ситуации, которые не могут предвидеться Подрядной организации. Это причина тому, что ПУОС рассматривается как действующий документ, который будет пересмотрен Подрядчиком в случае необходимости. ПУОС будет постоянно обновляться для включения непредвиденных проблем в процессе формулирования ПЭО. В данный период, Подрядчику было напомнено об обновлении ПУОС и включить План Восстановления Карьеров.

5. НАБЛЮДАЕМЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

В течение периодических инспекций Международного Специалиста по Окружающей Среде⁸ в январе 2014 года, как часть персонала КНС (Инженерная служба), объем работ проведенный совместно с Подрядной организацией (КСС) выглядит следующим образом:

- Выездная инспекция оставшихся рабочих мест, в том числе удобства и вспомогательные рабочие зоны. Исследование включало проверку рабочих мест вдоль проектной дороги, карьеры, съезды, мосты и каналы, и Вахтовый городок Подрядчика.
- Совместная оценка текущего положения участка по источникам материала: (i) Ермек – валуны и гравий; (ii) Жумахан – подстилающий слой, карьер; (iii) Гравийно-песчаный карьер с оборудованием для мойки на км 262+300; (iv) Насыпь, карьер на км 269+500 (Правая Сторона).
- Детальная проверка была проведена на прежней ГП установке вблизи моста №1 (через реку Шу).
- Обсуждение получения разрешения на рекультивацию карьера на участке км 261.
- Обсуждение безопасности дорожного движения и обновление Плана Природоохранных Мероприятий Подрядчика (ППМП) или ПУОС и дополнительных планов.

⁸ Г-н Сэмюель И. Сэпуай Международный Специалист по Окружающей Среде Kocks Consult был на участке в январе 2014 года для закрепления мониторинговых работ за предыдущий период (Июль-Декабрь 2013).

Ниже приведена таблица проблем окружающей среды, охраны труда и техники безопасности, наблюдаемые в окрестностях рабочих мест проекта в процессе фактического мониторинга персонала КНС, Международного и Местного экспертов по Окружающей Среде.

Таблица 6: Наблюдаемые вопросы и корректирующие действия

№	Наблюдения ⁹	Описание корректирующих действий/мероприятий	Ответственные лица	Ориентировочный срок исполнения
1	<u>Заиливание прежнего оборудования по промывке песка и гравия</u> – (1) Процесс промывки песка/гравия производит существенное количество заиловочных материалов, которых хранятся в прудах. Данные пруды необходимо закрыть и запечатать для включения в естественную почву. [Фото №1].	Пруды должны быть покрыты грунтом, а участок должен быть восстановлен в соответствии с планом восстановления.	Подрядчику разработать и реализовать план восстановления участков КНС контролировать заключительные работы	Март 2014
2	<u>Необходима стабилизация бермы заиловочного пруда</u> – Заиловочный пруд задерживающий ил необходимо стабилизировать. [Фото №2].	Заиловочный пруд, задерживающий ил из оборудования для промывки песка/гравия должен быть стабилизирован, а вокруг бермы должна быть насаждена растительность.	Подрядчику разработать и реализовать схему стабилизации бермы КНС контролировать заключительные работы	Март 2014
3	<u>Запуск восстановления площади прудов без плана</u> – Работы по восстановлению заиловочного пруда начаты без утвержденного плана [Фото №3].	До начала каких-либо работ должен быть разработан, а также согласован с Инженером план восстановления.	Подрядчику разработать и реализовать план восстановления участков КНС контролировать заключительные работы	Март 2014
4	<u>Необходимо проверить поток в реке Шорго</u> – Так как поток реки покрыт снегом, не было ясно, повлияло ли строительство на поток реки. [Фото 4].	В период весны необходимо проверить поток реки Шорго для определения был ли изменен его естественный поток.	Подрядчику и Инженеру проверить было ли какое-либо гидрологическое воздействие	Март 2014

⁹ Наблюдаемые проблемы за Январь 2014

№	Наблюдения ⁹	Описание корректирующих действий/мероприятий	Ответственные лица	Ориентировочный срок исполнения
5	<u>Необходимо проверить укрепление откосов реки Аксу</u> – Так как на берегу реки лежит снег, не было ясно, достаточно ли устройство было стабилизировано или нет. [Фото №5].	В период весны, необходимо проверить было ли устройство достаточно стабилизировано.	Подрядчику и Инженеру определить стабильность откосов	Март 2014
6	<u>Необходимо проверить поток в реке Карабалта</u> – Так как поток реки покрыт снегом, не было ясно, повлияло ли строительство на поток реки. [Фото 6].	В период весны необходимо проверить поток реки Шорго для определения был ли изменен его естественный поток.	Подрядчику и Инженеру проверить было ли какое-либо гидрологическое воздействие	Март 2014
7	<u>Проблем по прямоугольной трубе на км 296+400 нет.</u> [Фото №7].	Нет	Нет	
8	<u>Укрепление откосов на км 306+602 прямоугольная труба</u> – Так как оросительные каналы покрыты снегом, было, не ясно было ли достаточно стабилизировано устройство берегов. [Фото №8].	В период весны очень важно проверить уклоны оросительного канала для определения достаточности стабилизации.	Подрядчику и Инженеру определить стабильность откосов	Март 2014

№	Наблюдения ⁹	Описание корректирующих действий/мероприятий	Ответственные лица	Ориентировочный срок исполнения
9	<u>Рекультивация карьера на км 269 начата без плана</u> – Рекультивация карьера на км 269+500 (правая сторона) начата без утвержденного плана [Фото №9].	До начала каких-либо работ должен быть разработан, а также согласован с Инженером план восстановления.	Подрядчику разработать и реализовать план восстановления участков КНС контролировать заключительные работы	Март 2014
10	<u>Карьер покрыт снегом, однако подлежит проверке</u> – Карьер на км 261 (левая сторона) подлежит проверке, а также необходимо разработать план восстановления. [Фото №10].	До начала каких-либо работ должен быть разработан, а также согласован с Инженером план восстановления.	Подрядчику разработать и реализовать план восстановления участков КНС контролировать заключительные работы	Март 2014
11	<u>Рабочие без специальной защитной одежды</u> – Работники на рабочем участке находятся без специальной защитной одежды. [Фото №11].	Работники должны быть обеспечены и одеты в специальную защитную одежду все время.	Подрядчику контролировать наличие на рабочих спецодежды все время. Инженеру вести контроль.	Незамедлительно

6. УВЕДОМЛЕНИЯ И ПИСЬМА

В течение шестимесячного периода, КНС проводил активный мониторинг осуществления Подрядчиком вопросов экологического и социального характеров. Проблемы были официально отправлены Подрядчику в виде официального письма. Перечень писем по экологическим вопросам и их положение приведено ниже:

Таблица 8: Письма касательно вопросов и проблем экологического характера (Июль-Декабрь 2013)

№ письма	Дата	Ссылка	Содержание	Кому/От
1	13.07.2013	130713-PD-754	Предоставление информации и проведение необходимых мер по защите окружающей среды	КСС/ от Kocks
2	15.07.2013	130715-PD-754	Мобилизация персонала Инженера – г-н Сэм Сэпуай/ Специалист по защите окружающей среды	SAI/ от Kocks
3	31.07.2013	130731-PD-754	Полугодовой Отчет по Мониторингу Окружающей Среды – Первое полугодие 2013	SAI/ от Kocks
4	31.07.2013	130731-PD-755	Предоставление Полугодового Отчета по Мониторингу Окружающей Среды – Первое полугодие 2013	MTK/ от Kocks
5	27.12.2013	Kocks 550/2013	Приостановление Мониторинга Окружающей Среды	Kocks/ от КСС
6	27.12.2013	Kocks 549/2013	Отчет по происшествию на км 266+240, запрос на оплату	Kocks/ от КСС
7	09.12.2013	Kocks 537/2013	Предоставление плана содержания дороги в зимний период	Kocks/ от КСС
8	09.12.2013	Kocks 536/2013	Предоставление плана открытия движения по двум полосам в период зимнего содержания	Kocks/ от КСС
9	09.12.2013	MOTC 176/2013	План открытия движения в зимний период	MTK/ от КСС
10	04.11.2013	Kocks 518/2013	Дорожно-транспортное происшествие	Kocks/ от КСС
11	04.09.2013	Kocks 478/2013	ДТП на км 286 от 03.09.2013	Kocks/ от КСС
12	07.08.2013	Kocks 452/2013	Полугодовой документ Подрядчика по мониторингу окружающей среды	Kocks/ от КСС

7. ПЛАН КОРРЕКТИРУЮЩИХ ДЕЙСТВИЙ

В период с июля по декабрь 2013 года, мониторинг окружающей среды осуществлялся на дороге в рамках строительного контракта Kocks Consult GmbH, а именно **Аспара-Благовещенка Участок в Жамбылской области: Инвестиционная Программа, Транш 4**. Это дало ряд наблюдаемых вопросов, по которым Подрядчик должен принять меры. Данный отчет также представляет рекомендуемые смягчительные меры, которые могут быть осуществлены Подрядчиком для смягчения наблюдаемой ситуации и должна быть проверена Инспекторами КНС.

Большинство вопросов возникших в ходе периодических проверок касались безопасности, документации по защите окружающей среды, управления карьерами, контроля за уровнем пыли, управления твердыми отходами и загрязнения нефтепродуктами. Были выявлены работы касаясь окружающей среды и охраны здоровья и труда. Международным Специалистом по защите окружающей среды была выполнена проверка эффективности мероприятий в ходе выезда на участок в январе 2014 года. Экологические проблемы касались следующего:

- (i) Рекультивация карьеров
- (ii) Проверка эффективности смягчение гидрологических воздействий на водные пути
- (iii) Меры безопасности
- (iv) Требования к документации

Так как работы уменьшились, и проект близится к завершению, необходимо полностью выявить все экологические проблемы. До завершения экологических аспектов проекта, необходимо провести заключительную ревизию с соответствующей дефектной ведомостью по каждому положению Контракта – ОУК/СПУК/Технические Спецификации.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А: Фотодокументация по Мониторингу Окружающей среды



Фото №1: Водные накопительные пруды для предварительной промывки



Фото №2 : Берма заиловочного пруда около реки Шу



Фото №3 : Начато восстановление территории песка и гравия



Фото №4 : Проверить поток реки Шорго



Фото №5: Проверить откосы реки Аксу



Фото №6 : Окрестности реки Карабалта



Фото №7 : Окрестности прямоугольной трубы на км 296+400



Фото №8 : Окрестности прямоугольной трубы на км 306+602



Фото №9 : Предварительная рекультивация карьера на км 269+500 (правая сторона)



Фото №10 : Карьер возле км 261



Фото №11 : Работники без специальной защитной одежды