

Министерство Транспорта и Дорог Кыргызской Республики

**Строительный Рабочий План Управления  
Окружающей Средой (СРПУОС)**

**Проект по Улучшению Транспортного Коридора  
ЦАРЭС 3, Автодорога Бишкек-Ош, Контракт  
Основанный на Результат; участок Кара-Балта –  
Суусамыр (68,5 км)**

**Апрель 2019 г.**

Настоящий Строительный Рабочий План Управления Окружающей Средой  
(СРПУОС) подготовлен

EPTISA Servicios De Ingeniería S.L./ Eptisa Muhendislik / RAM для МТид.

СРПУОС является документом Заемщика

## Детали Проекта

<b>Название проекта:</b> Проект по улучшению транспортного коридора ЦАРЭС 3 (автодорога Бишкек-Ош), Фаза 4. Консультационные услуги по инженерно- строительному надзору	<b>Клиент:</b> Министерство транспорта и дорог Кыргызской Республики (МТид)
<b>Контакты:</b>	<b>Контактные лица :</b> <b>МТид:</b> г-н Руслан Сатыбалдиев, директор Группы Реализации Инвестиционных Проектов (ГРИП) <b>Адрес:</b> Кыргызская Республика, 720017, г. Бишкек, ул. Исанова 42 <b>Факс:</b> +996 312 314378 <b>Эл. адрес :</b> <a href="mailto:bishkekoshroad@infotel.kg">bishkekoshroad@infotel.kg</a>
<b>Дата подписания контракта:</b> 19 декабря 2014г. <b>Дата начала контракта:</b> 10 января 2015г. <b>Дата завершения контракта:</b> 30 апреля 2020г	<b>Название, адрес, телефон, факс и эл. адрес Консультанта:</b> Испания, Мадрид, 28037, Эмилио Муноз 35-37 Факс: + 34 915 473 934  Представитель компании Eptisa в Анкаре: Сердар Хаккачирмаз, Директор проекта от имени компании «Eptisa» Телефон: +90 312 439 38 62 Факс: +90 312 439 09 41 Эл.адрес: <a href="mailto:shakkacirmaz@eptisa.com">shakkacirmaz@eptisa.com</a>
	<b>Имя Руководителя Группы и эл. адрес:</b> г-н Хакан Немутлу Руководитель группы Эл. адрес: <a href="mailto:hnemutlu@eptisa.com">hnemutlu@eptisa.com</a> Офис тел.: +996 312 31 40 27

## Содержание

1. Назначение .....	3
2. Контракт Основанный на Результат .....	3
3. Описание Проектной Территории .....	3
3.1. Физическая среда .....	4
3.2. Экологическая среда .....	4
3.3. Социальная среда .....	6
4. Объем работ .....	6
4.1 Объемы Основных Строительных Работ .....	7
4.2 Перечень машин и оборудования .....	9
4.3. Детали работ .....	10
4.1.1. Специальные виды работ на Год 1 и 2 .....	11
4.4. Применение Более Эффективных Мер по Защите Окружающей Среды. 12	
5.0. Контрольные Листы .....	12
6.0. Строительный Рабочий План по Управлению Окружающей Средой (СРПУОС) .....	19
6.1. Технический / Законодательный Потенциал и Правоприменение .....	19
6.2. Схемы реализации и расписание .....	20
6.3. Детали действий по смягчению и мониторингу .....	20
6.3.1. Действия в Период До Реализации .....	20
6.3.2. Действия в Период Реализации .....	20
6.3.3 Действия в Период После Реализации .....	21
7.0 Стоимость реализации СРПУОС .....	53
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b> .....	54
Приложение 1 План управления чрезвычайными ситуациями .....	54
Приложение 2 Безопасность, Здоровье и Гигиена .....	56
Приложение 3 Детали плана управления отходами .....	57

## Спик таблиц

Таблица 1 Объемы основных строительных работ .....	7
Таблица 2 Дополнительные работы на 2019 г. ....	9
Таблица 3 Перечень машин и оборудования .....	9
Таблица 4 Контрольный список .....	13
Таблица 5 Строительный Рабочий План по Управлению Окружающей Средой (СРПУОС): Таблица смягчения и мониторинга .....	22
Таблица 6: Строительный Рабочий План По Управлению Окружающей Средой - Таблица Мониторинга Окружающей Среды (ТМОС) .....	36
Таблица 7: Смета расходов реализации СРПУОС (Человеко-дни) .....	53

## Список рисунков

Рисунок 1 Фотографии проектной территории .....	17
---	----

## **1. Назначение**

Проект Коридора ЦАРЭС 3 Бишкек-Ош был отнесен к категории В, и была подготовлена Первоначальная Экологическая Оценка (ПЭО). Поскольку Компонент Основанный на Результат был добавлен к первоначальному объему проекта, потребовалось, чтобы ПЭО была обновлена в соответствии с Политикой по Защитным Мерам АБР 2009 года. В связи с небольшим масштабом воздействия и характером деятельности, АБР и Министерство Транспорта и Дорог (МТиД) договорились о том, что будет разработана упрощенная Первоначальная Экологическая Оценка (ПЭО) в виде Плана по Управлению Окружающей Средой (ПУОС). В соответствии с законодательством Кыргызской Республики данный проект не требует проведения экологической экспертизы. В соответствии с Законом Кыргызской Республики от 13.02.2015 № 60 для стандартных работ по техническому обслуживанию дорог не требуется проведения какой-либо экологической оценки.

## **2. Контракт Основанный на Результат**

Данный проект разрабатывается в качестве контракта основанного на результат, предусматривающего основное техническое обслуживание существующей и действующей национальной автомагистрали между Кара-Балтой и Суусамыром. Существующие среднесуточные объемы движения колеблются от 8000 до 13.000 м/д, из которых от 8% до 22% составляют автобусы и грузовые автомобили<sup>1</sup>; другими словами это дорога с интенсивным движением транспортных средств.

Работа будет включать в себя простые мероприятия по обслуживанию дороги, включая:

- очистку / уборку проезжей части и обочин,
- ямочный ремонт и заделку трещин,
- очистку и замену поврежденных дорожных знаков, дорожной разметки,
- работы по перекладке покрытия и укладке дорожной одежды на небольшом расстоянии;
- ремонт выбоин; а также,
- ремонт поврежденных подпорных стенок.

Никакие работы не должны проводиться за пределами существующей ширины проезжей части - обочины дороги, и не предусматривается никакого нового строительства или реконструкции. Кроме того, не будут проводиться работы по укреплению и засыпке откосов, кроме очистки уже существующих неукрепленных откосов и возможных ремонтных работ для решения вопросов безопасности дорожного движения.

## **3. Описание Проектной Территории**

Проектной дорогой является участок дорожного коридора Бишкек-Ош, от км.61 - км.129.5, расположенный в Жайылском районе Чуйской области. Общая

---

<sup>1</sup> Подсчет дорожного движения, проведенный МТиД в 2014 году в рамках проекта «РАМС», финансируемого Всемирным банком

протяженность проектной дороги составляет 68,5 км, а подробный перечень всех объектов, расположенных вдоль дороги, включая сооружения, знаки и водопропускные трубы, приведена в Приложении 6 к техническому заданию контракта.

Начальный участок проектной дороги, начинающийся в Кара-Балте с км 61 по км 95, расположен на относительно плоской и открытой местности с земельными участками сельскохозяйственного назначения с обеих сторон дороги. После км 95 план трассы начинает идти более волнообразно, так как входит в горную, извилистую местность. Единственным населенным пунктом, пересекаемым дорогой, является село Сосновка. Кроме того, есть такие села, как Каирма, Бексо-Жол, Бекитай, расположенные в 150-400 метрах от проектной дороги. Единственный доступ к основной дорожной сети жителей этих сел - эта дорога.

Конечный участок, км 95 – км129.50, расположен в горной местности без населенных пунктов и объектов человеческой деятельности вдоль дороги, с крутыми склонами и резкими поворотами, на высоте более 3300 метров над уровнем моря у въезда в тоннель, км 129,5, который является концом проектного участка дороги по контракту.

### **3.1. Физическая среда**

Участок проектной дороги расположен в преимущественно равнинной аллювиально-пролювиальной Чуйской межгорной долине, у подножия альпийского региона. Дорога Кара-Балта-Суусамыр направлена в долготном направлении. Участки проектной дороги имеют постоянный уклон к северу, начиная с 3300 м у входа в Суусамырский тоннель и заканчивая 800 м над уровнем моря в Кара-Балте.

Проект расположен в сейсмической зоне высокого риска (9-баллов) и, в сочетании с высокой эродированностью почвы, крутые склоны и большие выемки, между км 97 и 129, являются постоянной экологической проблемой, связанной с оползнями и землетрясениями, вызванными спусками склонов.

Годовое количество осадков вдоль участка проекта составляет около 450 мм, с 60 днями зимних явлений (снегопад) в горной области проекта.<sup>2</sup>

### **3.2. Экологическая среда**

Проект расположен в полузасушливой зоне, с длительным холодным сезоном. Заморозки в горной части начинаются уже в октябре, и продолжаются до конца мая. Около Кара-Балты, в долине реки Чуй, зима короче, и длится с декабря по апрель.

Землепользование в зоне воздействия участка дороги Кара-Балта-Суусамыр является преимущественно сельскохозяйственным в его первом равнинном участке. Культивируемые культуры вблизи Кара-Балты-это в основном пшеница, кормовые и промышленные культуры, различные виды овощей, такие как

---

<sup>2</sup> Информация взята из отчета консультанта по адаптации к изменению климата, представленного ГРИП 31.07.2015.

картофель, перец, морковь, арбузы и птицефабрики, а также фруктовые плантации, такие как яблони и абрикосы.

В горной части человеческая деятельность ограничивается разведением стадом лошадей и овец. Ландшафт меняется на степь, и почва покрыта травами и низкими кустарниками, такими как саксаул. Чий, обыкновенная трава с беловатыми камышоподобными тростниками, также распространена.

Дорожный коридор, охватываемый КОР (Кара-Балта-Суусамыр) не мешает каким-либо водотокам, водно-болотным угодьям или другим чувствительным зонам.

Чувствительные зоны - Как было сказано ранее в (БЭО) Быстрой Экологической Оценке, проектный участок дороги не проходит над, через или рядом с какими-либо установленными чувствительными экологическими зонами. Существующая дорога проходит через с. Сосновка, население которого составляет около 5000 человек. Кроме того, здесь располагаются такие села, как Каирма, Бексо-Жол, Бекитай, расположенные в 150-400 метрах от проектной дороги. Поскольку не ожидается, что дорога создаст новый транспортный поток, новые меры безопасности не будут обеспечиваться, кроме как, по улучшению соблюдения ограничений скорости и обеспечения участков перехода дороги. Внутри села установлено ограничение скорости в 40 км/час, что должно будет соблюдаться и после завершения ремонта дороги.

Река Кара-Балта - В г. Кара-Балта, Сосновке и до конца проектного участка, существующая дорога пересекает реку Кара-Балта 22 раза. Переход через реку осуществляется по мостам. В указе Кыргызской Республики № 561 (от 09.09.2009 г.) «О развитии рыбного хозяйства и использовании природных и искусственных водоемов в Кыргызской Республике» река Кара-Балта классифицируется как водоем рыбохозяйственного назначения. Другими словами, в реке обитают местные рыбы и является рекреационной рыболовной водой, скорее всего, дальше вверх по течению за границей проекта, где она протекает по относительно ровной территории. Эта категория реки имеет уровень защиты, который не включает в себя совокупную добычу полезных ископаемых, а также строительство препятствий, дамб или установку водотоков, препятствующих движению рыбы.<sup>3</sup>

Поэтому, вблизи реки Кара-Балта не должны проводиться какие-либо работы, кроме работ по защите от эрозии для минимизации наносов в реке.

При реабилитации придорожных арыков, отведение поверхностных вод, с целью недопущения попадания в реку, будет производиться на придорожную территорию, поросшую травой, что позволит не загрязнять реку, являющуюся местом обитания рыб. Однако, это будет трудно сделать, так как дренажная система дороги не будет модифицироваться, новые водопропускные трубы/переходы не будут строиться, и работа на данных участках может иметь воздействие на грунт и привести к размывам и эрозии.

---

<sup>3</sup> Хотя не подтверждено, большая часть сточных вод из Кара-Балты и Соснокова, вероятно, попадает в реку Кара-Балта.

### **3.3. Социальная среда**

Проектный участок дороги начинается с выезда из Кара-Балты, главного рыночного города и бизнес-центра районного (провинциального) центра. Затем он проходит через в основном открытые поля, минуя село Сосновка на км 86. Следующее село расположено по другую сторону тоннеля, примерно через 40 км после окончания проекта, в долине Суусамыр.

Дорога играет важную роль в транспортной системе Кыргызстана, являясь единственной всесезонно открытой дорогой, соединяющей северную часть страны, где расположены столица Бишкек, с южной частью и вторым по величине городом страны Ош. Поэтому надлежащее техническое обслуживание и эксплуатация участка дороги для обеспечения бесперебойного движения в любое время года, имеет важное значение для политической и экономической жизни КР.

Большая часть движения вдоль дороги приходится на междугородние перевозки, и дорога используется местными жителями, которые живут на южной стороне туннеля, за пределами проектной зоны. Эти жители, тем не менее, зависят от дороги, поскольку доставляют свою продукцию на рынки в Кара-Балте и Бишкеке.

## **4. Объем работ**

В настоящее время дорога обслуживается подразделением технического обслуживания МТид, отвечающим за этот участок дороги. Эта работа будет продолжаться без заметных изменений, за исключением улучшения регулярности и качества технического обслуживания.

Объем работ КОР заключается в техническом обслуживании дороги в течение 3-х лет, с выполнением необходимых плановых и периодических работ по техническому обслуживанию, неизменных по сравнению с прошлым. Уровень обслуживания, который дорога должна предоставлять в течение срока действия контракта, определяется в контракте с точки зрения качества проезжей части (чистота проезжей части, количества выбоин, трещин, колеи) и дорожных объектов (наличие дорожной разметки и сигнализации, так далее). Качество деятельности по техническому обслуживанию будет контролироваться консультантом по строительному надзору (КСН), с ежемесячными платежами, привязанными к качеству обслуживания, определенных во время ежемесячных проверок.

В течение трех лет будут проведены работы по техническому обслуживанию всего участка:

- Текущий ремонт дорожного покрытия (ямочный ремонт выбоин, заделка трещин, чистка)
- Уборка и ремонт/замена знаков и устройств для обеспечения безопасности дорожного движения
- Очистка и ремонт водопропускных труб и профилирование, а также выравнивание земляных арыков для обеспечения стока воды без препятствий.
- мелкий бетонный ремонт люков и труб в случае их износа

- Контроль растительности ограничен стрижкой травы (в основном на плоской поверхности) вдоль обочин, но гербициды использоваться не будут.
- Стабилизация откосов (выемки и насыпи) и удаление сыпучих материалов
- Уборка и мелкий ремонт сооружений
- Очистка дорожного покрытия в зимний период, включая засыпку песка и ограниченного количества соли.

Все эти мероприятия в настоящее время осуществляются территориальными подразделениями Министерства Транспорта и Дорог в рамках традиционных механизмов технического обслуживания, но эти работы будут переданы частному подрядчику на три года.

#### 4.1 Объемы Основных Строительных Работ

**Таблица 1 Объемы основных строительных работ**

Работы по прокладке дорожного покрытия

Тип 1. Реконструкция (8 км)

№	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Выполнено в 2018 году
1	Фрезирование существующих слоев асфальта (глубина 5 + 8 см)	м <sup>2</sup>	68000	64000
2	Киркование донной части + уплотнение	м <sup>2</sup>	64000	64000
3	Экспкация дренажных каналов и труб	м <sup>3</sup>	250	0
4	Замена трубопроводов / водопропускных труб + засыпка	м	54	12
5	Реконструкция / ремонт оловок водоотводного канала	Ед.	12	0
6	Ремонт бетона для труб	м <sup>3</sup>	100	0
7	Ремонт люков	Ед.	3	0
8	Разработка земляных канав	м	3000	0
9	Восстановление профиля земляных канав	м	3000	0
10	Ремонт наружного водостока	м	200	0
11	Реконструкция / выравнивание уступов на поверхности бетона + обочин	м <sup>2</sup>	16000	16000
12	Локальная реконструкция плитуса / подстилающего слоя	м <sup>3</sup>	0	
13	Асфальтовое основание 8 см.	м <sup>2</sup>	64000	64000
14	Асфальтовая поверхность 5 см.	м <sup>2</sup>	68000	64000



Тип 2. Перекладка покрытия (9 км.)				
1	Фрезирование существующих слоев асфальта (5 см.)	м2	81000	81000
2	Восстановление профиля земляных канав	м	18000	18000
3	Реконструкция / выравнивание уступов на поверхности бетона +обочин	м3	18000	
4	Асфальтовая поверхность 5 см.	м2	81000	81000
5	Бетонный парапет	Ед.	546	315
Общестроительные работы				
1	Габрионная стена км. 89.9	м3	375	0
Знаки дорожного движения				
1	Стандартный знак треугольника а=90см	Ед.	20	20
2	Стандартный знак, круг и стоп а=60см	Ед.	30	
3	Стандартный знак прямоугольник 50*50 или 60*90	Ед.	30	20
4	Направляющие знаки, прямоугольники	Ед.	6	12
5	Дополнительные оглавления	Ед.	8	
6	Указательный столб	Ед.	40	
7	Направляющий столб	Ед.	920	321
Дорожные разметки				
1	Термопластическая белая маркировка с отражающими материалами, стандартная ширина, полная или отрывистая	м2	24120	6500
2	Поперечные или особые разметки	м2	6	6

В ходе выполнения работ Подрядной организацией и Консультационной компанией «Эптиса» было выявлено что, Контрактные объемы по реабилитации участка протяженностью 8 км и замене верхнего слоя асфальтового покрытия общей протяженностью 9 км, не соответствуют фактическим объемам. Несоответствие в объемах имеется в сторону увеличения, из-за большей фактической ширины проезжей части (дорожного покрытия). Таким образом, по детальному проекту реабилитации участка 121-129 км, и исполнительным чертежам участков с устройством асфальтобетонного покрытия, общий объем подлежащий корректировке из-за разницы в ширине составил 18454 м2 - по устройству нижнего слоя асфальтового покрытия толщиной 8 см, и 25 807 м2 - по устройству верхнего слоя асфальтового покрытия толщиной 5 см.

На основании просьбы балансодержателя дороги - Государственной дирекции автомобильной дороги Бишкек-Ош Министерства Транспорта и Дорог Кыргызской Республики - о замене дорожного покрытия на 81 км автодороги Бишкек-Ош, Подрядчиком на запрашиваемом участке были произведены дополнительные работы по замене нижнего слоя асфальтового покрытия толщиной 8 см в объеме 832,7 м<sup>2</sup>, и верхнего слоя асфальтового покрытия толщиной 5 см в объеме 3219,9 м<sup>2</sup>.

**Таблица 2** Дополнительные работы на 2019 г.

Приказ на Изменение 1			
№	Описание	Ед. изм.	Объем
2.1	Фрезирование существующих слоев асфальта (5+8 см глубиной)	м <sup>2</sup>	21 673,96
2.2	Кирковка основания + уплотнение	м <sup>2</sup>	18 453,50
2.13	Нижний слой, 8 см	м <sup>2</sup>	19 286,22
2.14	Верхний слой, 5 см	м <sup>2</sup>	21 673,96
2.15	Фрезирование существующих слоев асфальта (5+8 см глубиной)	м <sup>2</sup>	7 353,00
2.19	Верхний слой, (5см)	м <sup>2</sup>	7 353,00

#### 4.2 Перечень машин и оборудования

**Таблица 3** Перечень машин и оборудования

№	Наименование	Марка	№ авто/м	Расход топлива на 1км.ч.
1	Автопогрузчик	XCMG 955	3689TRSB	23
2	Автопогрузчик	XCMG 931	3690TRSB	20
4	Эксковатор	HUNDAY 225	1863TRSB	31
5	Каток	AMMANN AV-115	3680TRSB	21
	Каток	DYNAPAC-122	1288TRPB	10
6	Каток	AMMANN AV-70	3683TRSB	17
7	Каток	DYNAPAC-142	1892KRT	15
8	Вибро-каток	YTORM-186	1736KRT	16
9	каток	HAMM-70	1888KRT	18
	Пневмо Вальцовый	HAMM DV-85	01KG219CA	13
	Пневмо каток	LTP 1016	9483TRKR	18
10	Пневмо каток	HAMM CR-18	3681TRSB	18
11	Асфальтоукладчик	VOLVO 8820	3682TRSB	
12	Асфальтоукладчик	TITAN 7820	1889KRT	
13	Погрузчик-эксковатор	VOLVO BL61B	01KG220CA	18
14	Погрузчик-эксковатор	WZ3025	1862TRSB	18
15	Гудронатор	MERCEDES-BENZ	нет	
	Гудронатор	DFAC	2295BC	

	Фреза	BOOMAG 1300	1289TRPB	30
16	Фреза	WIRTGEN 1000	1890KRT	18
17	Автопогрузчик	Лун-Гунг	3665TRSB	13
18	Бульдозер	T165-2	9479TRKR	
19	Щетка	БЕЛАРУСЬ 320	3684TRSB	
20	Автогрейдер	VOLVO G946	3679TRSB	18
21	Эксковатор/карьер	DOOSAN-DX300	1864TRSB	
22	Автопогрузчик/Карьер	YTO ZL-50F	1891KRT	13
23	Автопогрузчик	VOLVO	399TRBB	
	Авто Кара	YTO	01KG115CA	
24	Авто Кара	LING LONG	01KG114CA	13
25	Каток	AMMAN 122	нет	15
26	Автопогрузчик		нет	10
27	Автогрейдер	DZ143	нет	18
28	Самоходная буровая уст.	HYDX-5A	1286TRDB	

#### 4.3. Детали работ

Из семи видов работ по техническому обслуживанию следующие описаны более подробно.

**Чистка и ремонт дренажных сооружений-** Всего на участке имеется 69 водопропускных труб, которые содействуют стоку и дренажу воды с одной стороны дороги на другую. В летнее время года эти сооружения свободны от воды, и здесь можно проводить ремонтные работы не затрагивая сезонный водоток. Трубы представляют собой сборные бетонные трубы, которые будут очищаться вручную. Небольшие бетонные ремонтные работы могут потребоваться на выходах труб (в случае размыва) или внутри труб (на стыках между звеньями). Для ремонтных работ каждого сооружения потребуется небольшой объем материала (около 20-50 кг), который будет смешиваться вручную или с помощью небольшой бетономешалки, наноситься и отделяться окончательно вручную. Все трубы размещаются в земляных/грунтовых арыках. Работа состоит из удаления грязи и мусора для обеспечения беспрепятственного потока воды. Если не обслуживать водопропускные трубы, они могут засориться, что приведет к заполнению, затоплению покрытия дороги, эрозии и возможно, заторам на дороге. Поэтому, данная работа имеет чисто позитивное воздействие.

**Контроль растительности-** На плоских участках дороги между км. 61 и 85 (между Кара-Балтой и Сосновкой) дорога находится на небольшой насыпи высотой примерно 0.5-1м, рядом с землями сельскохозяйственного назначения. Обочины здесь грунтовые, бермы и откосы покрыты естественной растительностью. Из-за климата и типов горной флоры, растительность, как правило, не растет выше 30 см, что не требует какого-либо вмешательства. В местах, где высота травы превышает такую величину, будет производиться кошение травы вручную, подрядчиками или собственниками прилегающих полей. Такая растительность обычно используется в качестве корма для скота. Гербициды здесь не будут использоваться.

### **Укрепление откосов (выемки и насыпи), удаление сыпучих материалов -**

На участке автомагистрали км. 104 – км. 129.5 имеются масштабные участки выемок смешанного профиля, т.е. дорога проходит через гористую местность, где с одной стороны выемка, а с другой насыпь. Из-за дождей (нечастых), непрочного грунта, частых толчков, участки выемок подвержены оползням. Таким образом, работа будет включать определение неустойчивых участков и удаление сыпучего материала, и очистку проезжей части дороги и вывоз скальных пород и грунта на установленное место складирования, где они могут быть переработаны и повторно использованы. Затем подрядчику необходимо будет связаться с органами, которые укрепят откос.

### **Чистка и Небольшой Ремонт Мостов, Водопрпускных Труб и Подпорных Стен:**

В общей сложности, на проектном участке дороги протяженностью 68.5 км имеется 26 мостов, 69 водопрпускных труб и 5500 метров подпорной стены. Мосты переходят через реку Кара-Балта; водопрпускные трубы являются дренажными сооружениями, которые направляют водные потоки на поверхности дороги во время дождливого сезона и сезона таяния снегов в реку Кара-Балта.

Ремонтные работы на мостах в основном будут связаны с обеспечением безопасности, т.е. восстановлением защитных ограждений после несчастных случаев или столкновений. Работы в руслах рек должны быть ограничены очисткой водотока от мусора, который попадая в водный поток может привести к затору разливу и эрозии. Бетонные ремонтные работы не входят в объем работ по техническому обслуживанию/содержанию дороги, однако они могут иногда проводиться после чрезвычайных ситуаций, если например, сооружения повреждаются вследствие внезапных паводков или ДТП.

Подпорные стены - В рамках инспекции/проверки подпорных стен, будут фиксироваться любые трещины и дефекты, а также производиться ремонт в зависимости от тяжести состояния.

Эта работа будет проводиться в пределах полосы отвода дороги; на настиле моста или опорах никакие работы не будут проводиться. Работы в воде будут заключаться в очистке русла от мусора, который препятствует надлежащему водотоку.

#### **4.1.1. Специальные виды работ на Год 1 и 2**

В течение первых двух лет работы КОР, ожидается, что подрядчик сосредоточит свои усилия на проведении первоначальных восстановительных работ, с тем чтобы довести следующие выбранные участки дороги до приемлемого уровня. Эта работа будет включать в себя:

1. Реабилитацию км 108 - 112, и 2 дополнительных километров (точное местоположение будет определено) включая:
  - i. снятие существующих асфальтобетонных слоев (5 см + 8 см) до гравийного основания с помощью экскаватора и отбойного молотка. Выкопанный материал будет раздроблен и складирован на обочине дороги в пределах полосы отвода, а затем повторно использован в качестве насыпи на обочинах. Избыточный материал, если таковой

- имеется, будет транспортирован на соседнюю местную дорогу и использован для укрепления местного дорожного покрытия.
- ii. вскирковку (рыхление верхних 10 см) дорожного покрытия, выравнивание и уплотнение этого слоя, при подготовке к укладке нового слоя асфальта.
  - iii. укладку битумного покрытия и укладка основания и верхних слоев асфальта в соответствии со спецификациями материалов.
  - iv. восстановление обочин с использованием выкопанного материала, ремонт арыков, покраску дорожных линий и установку дорожных знаков. По возможности, дорожные знаки находящиеся в хорошем состоянии должны быть использованы повторно. Дорожные знаки находящиеся в плохом состоянии будут демонтированы и отведены в согласованное место свалки или сданы в качестве металлолома.
2. Основной ремонт дорог с км 61-70 и км 80-90, и 2 дополнительных километров (точное местоположение будет определено позднее), включает:
- I. ямочный ремонт существующих выбоин с использованием расколотых выкопанных материалов и гидроизоляции с помощью битумной эмульсии; а также,
  - II. восстановление обочин с использованием выкопанного материала, ремонт арыков, покраска белых линий, установка дорожных знаков. Дорожные знаки (в хорошем состоянии) по возможности должны использоваться повторно. Знаки находящиеся в плохом состоянии демонтируются и транспортируются на согласованную свалку или сдаются в качестве металлолома.

#### **4.4. Применение Более Эффективных Мер по Защите Окружающей Среды**

С выполнением контракта КОР, работы будут заключены с частным подрядчиком, а не с государственным учреждением, которому будут платить на основе приемлемого исполнения. Надеемся, что качество и чувствительность к воздействию окружающей среды работы улучшатся, в то время как физические задачи останутся прежними. В отличие от нынешней практики, подготовленный ПУОС будет являться частью контракта на работы, тем самым повышая чувствительность к воздействию окружающей среды подрядчика, избегая возможных негативных последствий.

#### **5.0. Контрольные Листы**

По итогам посещений участков был подготовлен контрольный лист для экологической проверки, которым можно было бы руководствоваться при разработке СРПУОС. Согласно Закону КР (№60 от 13.02.2015): никакой официальной экологической оценки не требуется.

**Таблица 4 Контрольный список**

ПРОВЕРОЧНЫЕ ВОПРОСЫ	Да	Нет	Степень серьёзности	Примечания
<b>А. Предпроектная подготовка и наблюдение</b>			1=критический, 5= чрезвычайный	
<b>А-1: Находится ли проектный коридор, как определено в спецификациях полосы отвода и границ, в пределах 2 км от любой из следующих экологически чувствительных зон?</b>				
1. объект культурного наследия		X		Дорога находится в открытом поле. На территории проекта властью КР не было зарегистрировано ни одного объекта культурного наследия.
2. буферная зона охраняемой территории		X		Ландшафт по обе стороны дороги представляет собой сельскохозяйственные угодья (поля с зерновыми культурами, кормами или овощами) или степь с ограниченной растительностью, травой и кустарниками.
3. значимые водно-болотные угодья, обеспечивающие важную среду обитания		X		
4. перестойный лес		X		
5. специальная зона для защиты биоразнообразия		X		
<b>А-2: Находится ли проектная зона...</b>				
6. в густонаселенных районе(районах)?		X		
7. в потенциальных конфликтах с другими видами деятельности в области развития?		X		
8. внутри или очень близко к границе территории этнического или коренного населения		X		На проектной дороге есть единственный населенный пункт, с населением менее 5000 человек без коренного населения
<b>А-3: Приведут ли работы по восстановлению моста к:</b>				Работы по восстановлению мостов не предусмотрены
9. потере сельскохозяйственных земель		X		
10. ухудшению местных условий окружающей среды		X		
11. к необходимости временных переходов, что приведет к деградации земли вблизи переходов		X		
<b>А-4: Будут ли установлены новые или полностью заменены водопропускные трубы?</b>		X		Установка новых водопропускных труб не предусмотрена
<b>В. Строительство проекта и периоды эксплуатации</b>				
<b>В-1: Приведет ли проект к:</b>				
<b>Период строительства</b>				
12. посягательству на исторические / культурные зоны?		X		
13. ухудшению ландшафта дорожными насыпями, выемками, засыпками и карьерами?		X		
14. посягательству на бесценную экологию (например, чувствительные или охраняемые районы)?		X		
15. изменению гидрологии поверхностных вод водоемов, пересекаемых	X		1	Может возникнуть в незначительной степени в случае очистки водоема под

	дорогами, в результате чего увеличиваются наносы в ручьях/каналах, подверженных повышенной эрозии почвы на строительных площадках?				мостовыми переходами, промывки существующих водопропускных труб
16.	выбросам загрязняющих веществ в водотоки, включая отходы нефти и топлива, к разлитию груза, а также строительных материалов, сброшенных в водоем во время строительства?	X		1	Может возникнуть в незначительной степени или случайно во время отделочных работ. Во время поверхностной обработки битумная эмульсия (вода, смешанная с битумом) наносится на проезжую часть с помощью ручного распылителя, а эмульсия хранится в цистерне. Эмульсия прилипает к проезжей части, но в случае ее применения в слишком высокой концентрации избыток может стекать в канавы. Контроль работ должен обеспечивать соответствующую скорость разбрасывания битумной эмульсии, а также хорошее состояние резервуара с эмульсией во избежание разлива или утечки, как указано в технических спецификациях контракта.
17.	ухудшению качества окружающей среды (в том числе качества поверхностных вод) на территории, прилегающей к строительному лагерю - бытовые отходы, площадки для хранения химикатов, используемых в строительстве?		X		Существующая площадка в Сосновке должна быть использована и модернизирована. "Строительный лагерь" не требуется. Площадка должна состоять из офисных помещений (100 м <sup>2</sup> ), с открытой парковкой для транспортных средств и завода (300 м <sup>2</sup> ), закрытых складов (50 м <sup>2</sup> ) и гаража (50 м <sup>2</sup> ) и платформы для хранения песка (200 м <sup>2</sup> для зимнего обслуживания). Согласно спецификациям контракта, подрядчик должен заключить договор на сбор и утилизацию твердых отходов. Хранение топлива, масел, красок и битумных продуктов должно быть сведено к минимуму и находиться в отдельном крытом складе с водонепроницаемым полом.
18.	увеличению локального загрязнения воздуха в результате работ по дроблению горный пород, дроблению, выемки и засыпке, а также летучих химических веществ, выбрасываемых в воздух при производстве асфальта?		X		Планируется проведение только минимальных асфальтовых работ с использованием асфальта, произведенного на зарегистрированном асфальтовом заводе, вдали от участка.
19.	шуму и вибрации в результате проведения КАКИХ-ЛИБО строительных работ?	X		1	Возможно возникновение незначительного шума при транспортировке грузовым автотранспортом (при зимнем обслуживании) и во время реабилитационных работ (снятие асфальта с помощью землекопа и подпила). Фрезерный станок не будет использоваться (на этой территории нет). Вибрация не ожидается.
20.	переселению или вынужденному переселению людей		X		Никакого переселения не потребуются
21.	другим социальным проблемам, связанным с неудобствами проживания в проектном коридоре во время строительства и эксплуатации		X		Единственный населенный пункт, пересекаемый дорогой - это село Сосновка. На участке, пересекающем село, на проезжей части будут проводиться только ремонтные

				работы, никаких сооружений и никаких работ по восстановлению / поверхностной обработке дорожной одежды не ожидается.
22. опасным условиям движения транспортных средств на участках, где проводятся ремонтные работы на существующей дороге?		X		Техническое обслуживание на дороге минимально по сравнению с существующим движением и интегрировано в основной поток. Если машины для технического обслуживания останавливаются для работы, должны быть установлены соответствующие знаки.
23. плохой санитарии и утилизации твердых отходов в местах строительства и на рабочих местах, а также возможная передача инфекционных заболеваний от рабочих к местному населению или развитие болезней, передаваемых насекомыми?		X		Склады подрядчиков будут проверены и приведены в соответствие со стандартами КР и МОТ. Контракты должны быть заключены подрядчиком по техническому обслуживанию для утилизации всех твердых отходов и санитарии. Ни одна из дорог не находится в районах, где есть стоячий водоем, или где климат позволяет существовать насекомым, таким как малярия и комары с лихорадкой денге
<b>Период эксплуатации</b>				
24. увеличению риска несчастных случаев, связанных с увеличением объема движения, что приводит к увеличению числа разливов токсичных и опасных материалы и гибели людей?		X		Техническое обслуживание на дороге минимально по сравнению с существующим движением и интегрировано в основной поток. Дополнительного транспортного потока, образованного в результате технического обслуживания, не ожидается.
25. увеличению шума и загрязнению воздуха в результате увеличения объема движения?		X		Объем движения вдоль дороги неуклонно растет, при средней скорости движения в КР, примерно на 5% ежегодно. Увеличение дорожного движения вызвано экономическим ростом КР, независимо от проекта, дополнительные объемы не создаются.
26. Значительному увеличению рисков ущерба окружающей среде из-за необходимости строительства большого количества новых мостов и других водных переходов?		X		Строительство новых мостов и водопропускных труб не предусмотрено.
<b>Общая оценка</b>	<b>3</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	
<b>Дополнительный комментарий</b>	Проект состоит в замене действующей договоренности о заключении контрактов на техническое обслуживание техническим обслуживанием на основе результатов. Действия остаются прежними, но механизм утверждения и оплаты отличается			
<b>Подлежащая проведению экологическая оценка</b>	<b>Категория С</b>			

#### Дополнительные вопросы:

<b>Законодательный и правоприменительный потенциал (1=наименьший показатель; 6=наилучший показатель)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Имеется ли в стране конкретное законодательство по экологической оценке, включая конкретные инструкции по плану рационального природопользования?					X	



Имеются ли в стране вспомогательные экологические стандарты и нормативные акты/указы?				X		
Имеется ли технический потенциал для эффективного осуществления правовых документов?				X		
Есть ли устоявшаяся история правоприменения			X			
<b>Резюмирующий Комментарий:</b> В отличие от крупных строительных проектов, экологический мониторинг ремонтных работ практически не проводится, особенно в тех случаях, когда речь идет о плановом техническом обслуживании. ПУОС существует в законодательстве КР, однако потенциал в области экологического мониторинга необходимо укреплять. До начала работ запланирован минимум 1/2 - дневный семинар по экологически приемлемой практике строительства с акцентом на более подробно рассмотренные выше вопросы-как для технического обслуживания, так и для реабилитации, как для подрядчика, так и для группы КСН.						

<b>Вопросы по изменению климата и риску бедствий</b> Следующие вопросы не относятся к экологической классификации. Они включены в этот контрольный список, чтобы помочь определить потенциальные риски изменения климата и стихийных бедствий.	<b>Да</b>	<b>Нет</b>	<b>Примечания</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Подвержена ли территория проекта таким опасностям, как землетрясения, наводнения, оползни, тропические циклоны, штормовые волны, цунами или извержения вулканов и изменения климата?</li> </ul>	X		Проект частично расположен в крутых горах, где регулярно происходят оползни
<ul style="list-style-type: none"> <li>Могут ли изменения температуры, осадков или экстремальных явлений в течение всего срока действия проекта повлиять на техническую или финансовую устойчивость (например, изменения в структуре осадков нарушают надежность водоснабжения; повышение уровня моря создает вторжение солёности в предлагаемый источник водоснабжения)?</li> </ul>		X	Оползни в горной местности происходят и очищаются в рамках технического обслуживания, без нарушения дорожного движения
<ul style="list-style-type: none"> <li>Существуют ли какие-либо демографические или социально-экономические аспекты проектной зоны, которые уже являются уязвимыми (например, высокий уровень обособленного населения, мигранты из сельских районов в города, незаконные поселения, этнические меньшинства, женщины или дети)?</li> </ul>		X	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Может ли проект потенциально повысить уязвимость окружающей среды к изменению климата или стихийным бедствиям (например, за счет использования воды из уязвимого источника, на который полагаются многие группы пользователей, или за счет поощрения расселения в зонах землетрясений)?</li> </ul>		X	Независимо от проекта технического обслуживания, но в рамках регионального изменения климата (см. отчет консультанта по изменению климата для участка Бишкека-Кара-Балты), количество экстремальных явлений (проливные дожди) увеличивается в районе проекта, с дополнительным риском оползней. Подрядчик должен приложить дополнительные усилия для поддержания дороги открытой для широкой общественности в любое время и в чрезвычайных ситуациях.
<b>Заключение:</b> Изменение климата не должно затрагивать проект, включающий только мероприятия по техническому обслуживанию, поэтому никаких действий не требуется.			

**Рисунок 1 Фотографии проектной территории**

<p>Начало проекта – плоская местность после Кара-Балты</p>	<p>Галлерии защищают дорогу от оползней</p>
	
<p>Дорога поднимается вверх в сторону туннеля</p>	<p>Вход в туннель – конец проектного участка</p>
	
<p>Примеры неустойчивых откосов</p>	<p>Материал для засыпки арыков вокруг подпорных стен</p>
	
<p>Пример оползня и бетонного ограждения</p>	<p>Пример оползня без подпорной стенки</p>



## **6.0. Строительный Рабочий План по Управлению Окружающей Средой (СРПУОС)**

Контракт на техническое обслуживание будет состоять из множества небольших задач, требующих использования смазочных материалов, и небольшого количества опасных веществ, таких как битум и топливо для строительных транспортных средств, и при различных климатических условиях. Несмотря на то, что вероятность оказания негативного воздействия в результате работ по техническому обслуживанию ограничена, подготовлен базовый Строительный Рабочий План по Управлению Окружающей Средой, в котором определены действия / воздействия, смягчающие меры и задачи мониторинга, которые подрядчик и КСН должны будут выполнить в течение 3 лет.

Настоящий Строительный рабочий План по охране окружающей среды (далее СРПУОС) разработан для исключения и смягчения воздействия на окружающую среду при проведении работ в рамках проекта «Проекта по Улучшению Коридора ЦАРЭС 3 (автодорога Бишкек –Ош), Фаза 4, Проект Основанный на Результат, участок Кара-Балта-Сусамыр (км 61-129.5)». Воздействие проекта, предположительно, будет малозначительным, исключительно локальным и возникнет только в ходе строительных работ. Этот СРПУОС был подготовлен и является экологическим рабочим планом работы подрядчика. В нем указаны действия, предпринимаемые подрядчиком для предотвращения или минимизации негативных последствий строительных работ, а также наличия подрядчика и работников в физической, экологической и социальной среде в рамках воздействия проекта коридора.

СРПУОС будет динамичным, будет обновляться и изменяться по мере необходимости, согласно результатам дополнительных базовых обследований, показателям работы подрядчика и результатам мониторинга. ГРИП МТиД будет осуществлять контроль и количественную оценку хода реализации СРПУОС. В связи с этим во время этапа строительства Подрядчик будет представлять КСН ежемесячные отчеты о соблюдении мер по смягчению и других корректирующих действиях. КСН будет готовить и в течение 1 месяца после отчетного периода предоставлять в МТиД полугодовые отчёты о результатах мониторинга и выполнении защитных мер. МТиД далее будет направлять их в АБР и публиковать на веб-сайтах АБР и МТиД. Все существенные изменения будут рассматриваться и согласовываться с АБР.

Следует надеяться, что действия, определенные в СРПУОС (таблица 5), которые могут быть использованы в качестве кодекса природоохранных мероприятий, будут приняты на постоянной основе теми, кто продолжит техническое обслуживание дороги после того, как закончится настоящий контракт КОР.

### **6.1. Технический / Законодательный Потенциал и Правоприменение**

Несмотря на то, что все правовые инструменты, необходимые для регулирования и обеспечения соблюдения природоохранных мер, относящихся к содержанию дорог, действуют как на национальном, так и на местном уровнях, они не применяются, поскольку техническое обслуживание всегда

осуществлялось собственными сотрудниками Министерства. Одно государственное учреждение не выполняет требования другого государственного учреждения!

СРПУОС станет юридически обязательной частью КОР, что облегчит выполнение требований по защите окружающей среды. В соответствии с определением АБР и использованием СРПУОС для подготовки контрольного списка для мониторинга соответствия, независимый специалист будет проводить полугодовой аудит комплексной проверки. Этот аудиторский отчет будет представлен в организацию управления проектом для представления в АБР.

Используя таблицу мониторинга СРПУОС и просто заменив последние 2-3 столбца заголовками, такими как «идентифицированные результаты» и «эффективность действий», можно легко подготовить контрольный список мониторинга соответствия, соответствующий СРПУОС и его нумерации.

## **6.2. Схемы реализации и расписание**

СРПУОС состоит из двух разделов (таблицы с перекрестными ссылками), один для смягчения последствий, а второй для мониторинга. Внутри этого подразделения воздействия, меры по смягчению и действия по мониторингу разделяются на эффекты или действия, которые могут произойти в периоды до, во время и после реализации<sup>4</sup>.

Действия по смягчению и мониторингу до и после реализации будут осуществляться МТиД, Группой реализации инвестиционных проектов (ГРИП) и КСН. В течение периода реализации, т.е. когда подрядчик обслуживает дорогу, большинство мер по смягчению последствий и некоторые задачи мониторинга будут выполняться подрядчиком, функции по мониторингу - ГРИП, но исполняться будут КСН. О том, кто, что и когда будет делать, также было определено в СРПУОС (Таблица 5).

В то время как ГРИП МТиД будет нести ответственность за надзор и принятие управленческих решений по проекту, КСН будет управлять контрактом и подрядчиком, обеспечивая выполнение ПУОС, а также будет заполнять обязательные полугодовые отчеты по мониторингу.

## **6.3. Детали действий по смягчению и мониторингу**

### ***6.3.1. Действия в Период До Реализации***

В разделе СРПУОС до реализации перечислены шесть экологических проблем, которые при эффективном решении приведут к тому, что в течение периода реализации не будет оказано никакого или намного меньшего воздействия.

### ***6.3.2. Действия в Период Реализации***

В то время как фактические задачи по техническому обслуживанию, такие как покраска линий на дороге или замена ограждений моста, будут оказывать незначительное негативное воздействие, именно то, как подрядчик выполняет работы может привести к проблемам. Именно по этой причине в разделе реализации СРПУОС основное внимание уделяется методам работы

---

<sup>4</sup> В стандартном инфраструктурном проекте эти три подразделения обычно представляют собой периоды перед строительством, во время строительства и эксплуатации, но, поскольку эти работы включают только плановое обслуживание, использовался другой набор терминов.

подрядчика, надлежащей обработке и хранению материалов, а также быстрой очистке после завершения работы или при возникновении нежелательных условий, таких как чрезмерная пыль. Двадцать действий, в основном связанных с надлежащим ведением хозяйства подрядчиком, определены подробно. Меры по смягчению последствий и мониторингу в период реализации также касаются надлежащего управления подрядчиками жидкими и твердыми отходами, включая хранение материалов и контроль поверхностного стока.

Строительные материалы, необходимые для подрядчика, такие как асфальт, битум и заполнители, цемент и, возможно, бетон, будут получены от существующих лицензированных компаний, поэтому никаких действий не потребуется, поскольку эти источники действуют в рамках закона. Подрядчики должны будут предоставить подтверждение того, что поставщики материалов имеют лицензию и действуют на законных основаниях.

### ***6.3.3 Действия в Период После Реализации***

Действия в период после реализации касаются проверки достоверности и своевременности осуществления мер по смягчению последствий и мониторингу в период реализации. В данном СРПУОС осуществляются три таких вида деятельности, в рамках которых основное внимание уделяется отчетности, проверке выполнения подрядчиком работ по очистке и обеспечению улучшения экологических условий, таких, как повышение эффективности борьбы с пылью и управление растительностью на дорогах, которые переносятся на период после реализации и принимаются в качестве регулярных операционных функций дорожных эксплуатационных предприятий.

**Таблица 5** Строительный Рабочий План по Управлению Окружающей Средой (СРПУОС): Таблица смягчения и мониторинга

№	Экологические вопросы	Воздействие	Меры по смягчению	Сроки	Местоположение	Исполнитель	Надзор
1	<b>ПЕРИОД ДО РЕАЛИЗАЦИИ</b>						
1.1	Сохранение верхнего растительного слоя	Верхний растительный слой смыт или сдут ветром	МТиД/ ГРИП подготовят контрольный лист для земляных работ, который будет определять для подрядчика ограничения выемки грунта в ходе реабилитации дороги. Будут установлены инструкции по управлению верхним растительным слоем почвы, включая выемку и хранение верхнего слоя почвы, который будет использоваться для восстановления ландшафта после завершения дорожных работ. Использование почв с частных земель будет минимизировано и только после обсуждения и заключения соглашения о компенсации с землевладельцами	Во время фазы планирования, параллельно с фазой подготовки подрядчиков.	Во всех местах разработки карьеров.	КСН (поскольку на момент подготовки этого документа КСН будет определен)	МТиД
1.2	Нарушение археологических и культурных мест	Повреждение археологических и культурных мест	На участке в пределах полосы отвода дороги или вблизи дороги не установлены места, представляющие какую-либо археологическую или культурную ценность, поэтому меры по смягчению не требуются	----	---	-----	-----
1.3	Нарушение экологических и чувствительных зон таких как, заболоченные места, девственные леса или участки охраны биоразнообразия	Нарушены районы биоразнообразия в экологических и чувствительных зонах	На участке в пределах 100 метров по обе стороны от полосы отвода дороги не установлены экологически чувствительные участки (нет заболоченных мест, лесов, участков охраны биоразнообразия), или, поэтому меры по смягчению не требуются.	----	---	-----	-----

№	Экологические вопросы	Воздействие	Меры по смягчению	Сроки	Местоположение	Исполнитель	Надзор
	ия						
1.4	Маршруты транспортировки и материалов	Движение транспортных средств вызывает проблемы загрязнения и безопасности	Перевозка строительных материалов по городским дорогам или вблизи населенных пунктов будет ограничена, и МТиД подготовит план-маршрут для минимизации этого беспокойства	Во время мобилизации подрядчиков, т.е. до начала работ Подрядчиком.	На всех установленных маршрутах транспортировки	КСН (поскольку на момент подготовки этого документа КСН будет определен)	МТиД
1.5	План общественных слушаний с затрагиваемыми землевладельцами, проживающими вдоль трассы	Землевладельцы не знают о предстоящей работе и блокировка работ	Работы не будут ограничивать доступ к дороге для объектов коммерческой деятельности и жителей, поэтому меры по смягчению не требуются. Если данный вопрос возникнет в ходе реализации, то он будет соблюдаться согласно законодательству и положениям Кыргызской Республики	Завершить до мобилизации подрядчика и предоставить подрядчику как часть контрактной документации.	Применяется для любого участка, где есть вероятность задержек и ограничений временного доступа.	КСН совместно с ГРИП (поскольку на момент подготовки этого документа КСН будет определен)	ГРИП/МТиД



№	Экологические вопросы	Воздействие	Меры по смягчению	Сроки	Местоположение	Исполнитель	Надзор
1.6	Потенциал Подрядчика по обеспечению охраны здоровья и труда	Проблемы ТБО работника возникают во время работы	К сожалению, подрядчики имеют очень ограниченные навыки соблюдения положений техники безопасности на рабочем месте и соблюдения мер по охране окружающей среды. Для решения этой проблемы в контракт будет включено требование для Инженера по технике безопасности и охране здоровья, и требования к подрядчику установить процедуру соблюдения природоохранного законодательства и законодательства по охране здоровья и технике безопасности на рабочем месте для всех работ, включая работу в лагере, контролирование цементной пыли и использование СИЗ.	Стандарты должны быть разработаны Консультантом -Инженером, ГРИП и подрядчиком до начала работ. Стандарт будет основываться на положениях КР и если нет, на стандартах Международной Организации Труда.	Стандарты будут применяться ко всем работам, выполняемым подрядчиком или любым субподрядчиком	Подрядчик и КСН	ГРИП/ МТиД
2	<b>ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ</b>						
<b>2.1 Пыль и качество воздуха</b>							
2.1.1	<b>Пылеобразование:</b> Транспортировка материалов: ожидается незначительное повышение объемов взвешенных частиц (пыли) на месте ведения работ	Загрязнение пылью	i. От Подрядчика будет требоваться поливать водой открытые песчаные и гравийные слои дороги в засушливые периоды внутри сел и рядом с домами, расположенными вблизи дороги и покрывать тентом грузовые автомашины, используемые для перевозки строительных материалов. ii.Пылеобразование на строительном участке будет контролироваться путем полива дороги в засушливые периоды и путем строгого ограничения скорости не более 30 км/ч на всех участках реабилитации.	В течение всего строительного периода	Везде, где ведется транспортировка материала, выемка грунта и устройство насыпи.	Подрядчик и КСН проекта	ГРИП, Консультант по строительному надзору

№	Экологические вопросы	Воздействие	Меры по смягчению	Сроки	Местоположение	Исполнитель	Надзор
	по реабилитации, а также от транспорта, доставляющего материалы на участки проведения работ по реабилитации						
<b>2.1.2</b>	Пылеобразование: Эксплуатация карьеров и бетонно-сортировочных узлов, вывоз и размещение материалов выемки и насыпи соответствующим образом.	Загрязнение пылью	<p>i. Работы не включают крупные цементно-бетонные работы и будут проводиться без БСУ. Поэтому меры по смягчению не требуются.</p> <p>ii. Пылеобразование во время ручного приготовления бетона для небольших бетонных конструкций должно быть минимизировано путем медленного и контролируемого смешивания цемента с заполнителями для производства цемента.</p> <p>iii. Пылеобразование во время выемки и транспортировки материала должно контролироваться посредством транспортировки в грузовиках с тентами и поливом в сухие периоды</p>	В течение всего строительного периода	Везде, где ведется транспортировка материала, выемка грунта и устройство насыпи.	Подрядчик и КСН проекта	ГРИП, Консультант по строительному надзору
<b>2.2</b>	Увеличение загрязнения воздуха от выхлопов транспортных средств и техники	Снижение качества воздуха	<p>Выбросы будут минимизироваться посредством:</p> <p>i. Гарантии того, что транспортный парк подрядчика обслуживается должным образом в соответствии со спецификациями</p>	Во время строительства	Строительный участок	Подрядчик и КСН проекта	ГРИП, Консультант по строительному надзору

№	Экологические вопросы	Воздействие	Меры по смягчению	Сроки	Местоположение	Исполнитель	Надзор
			<p>заводов-производителей;</p> <p>ii.Использования горючего с соответствующим содержанием октана и ограничений перевозимого груза.</p> <p>iii. Ограничения времени холостой работы транспорта не более 10 минут,</p> <p>iv. Техника, такая как, дизельный генератор, будет включена в программу контроля выбросов и будет регулярно настраиваться для предотвращения чрезмерного временного загрязнения</p>				
2.3	Управление твердыми отходами на строительном участке	Мусор	Сжигание твердых отходов (мусора) и строительных материалов на открытом воздухе не будет разрешаться на участке. Все пластмассовые, бумажные и полезные древесные материалы будут перерабатываться. Деревянные отходы могут быть сожжены	Во время строительства	Строительный участок	Подрядчик и КСН проекта	ГРИП, Консультант по строительному надзору
<b>2.4 Качество поверхностных и грунтовых вод</b>							
2.4.1	<b>Загрязнение водных ресурсов (поверхностных и грунтовых).</b> Поверхностные воды могут загрязняться из-за попадания битума и	Ухудшение качества поверхностных вод	<p>i.Места хранения ГСМ и битума должны располагаться минимум за 500 м от водных источников, а ремонтные площадки должны быть оснащены водонепроницаемой поверхностью коллекторными ловушками с тем, чтобы любая утечка не выходила за пределы площадки.</p> <p>ii.Все места хранения нефтепродуктов должны ежедневно проверяться на предмет утечки и храниться на водонепроницаемой поверхности, с которой можно убрать пролитый/ разбрызганный материал.</p>	В течение всего строительного периода	Все строительные участки	Подрядчик и КСН проекта	ГРИП, Консультант по строительному надзору

№	Экологические вопросы	Воздействие	Меры по смягчению	Сроки	Местоположение	Исполнитель	Надзор
	<p>прочих химикатов, используемых в реабилитационных работах.</p> <p>Загрязнение грунтовых вод из-за проникновения поверхностных стоков в придорожные скважины.</p>		<p>iii.Смыв со станций по ремонту техники должен направляться в систему, которая может удерживать масла и жиры. Дозаправка не допускаться в пределах/вблизи водотоков. Каналы поверхностных вод, которые пересекает дорога, должны проверяться в верхнем и нижнем течении по дороге, до и после завершения работ на данном пересечении.</p> <p>iv.Водоотводные каналы должны быть у каждой водопропускной трубы/пересечения водотока и соответствующим образом оборудованы.</p> <p>v.Небольшие бетонные работы на мостах и водопропускных трубах будут производиться с помощью смешивания бетона в небольшой бетономешалке или вручную, защитив участок смешивания непроницаемым покрытием. Весь неиспользованный бетон должен быть вывезен на согласованное место складирования или использован на местных дорогах, по просьбе местных жителей.</p>				
<b>2.4.2</b>	<p>Перекрытие/засорение водных каналов: Течение/дренаж поверхностных вод перекрывается из-за неправильных строительных</p>	<p>Ухудшение качества поверхностных вод</p>	<p>i.Подрядчик должен обеспечивать отводы поверхностных вод адекватного размера с тем, чтобы не нарушать водное течение каналов/ русел.</p> <p>ii.Для избежания засорения водопропускных труб и мостов необходимо обеспечивать защитные сооружения.</p> <p>iii.Земля, используемая для временного отвода, а также само русло, должны быть восстановлены, насколько возможно, до первоначального состояния, как только</p>	<p>В период строительства</p>	<p>Водопропускные трубы и мосты</p>	<p>Подрядчик и КСН проекта</p>	<p>ГРИП, Консультант по строительному надзору</p>

№	Экологические вопросы	Воздействие	Меры по смягчению	Сроки	Местоположение	Исполнитель	Надзор
	работ, неправильных отводов течения и предупреждений		завершатся все работы.				
<b>2.5 Флора и Фауна</b>							
<b>2.5.1</b>	Ущерб растительности и деревьям	Потеря наземной среды обитания	Проектом не предусматривается вырубка взрослых деревьев, поэтому меры по смягчению не требуются. Если потребуются незапланированная вырубка, данный вопрос будет решаться в соответствии с законом КР «Общий технический регламент по обеспечению экологической безопасности в Кыргызской Республике», от 8.05.2009г. N151, ст.12 и Закона КР «Об охране и использовании растительного мира» от 20.06.2001г. N 53.	Планирование работ и реализация для участка дороги Кара-Балта-Суусамыр.	На всех участках, где взрослые деревья подлежат вырубке.	Подрядчик и КСН проекта	ГРИП, Консультант по строительному надзору
<b>2.5.2</b>	Чрезмерное использование местных природных ресурсов: Рабочие ресурсы Проекта могут ложиться тяжелым грузом на водные ресурсы, животный мир, заготовку дров и санитарную	Чрезмерное использование земельных ресурсов	При реализации проекта будет привлекаться исключительно местная рабочая сила, поэтому дополнительного воздействия на природные и социальные ресурсы и услуги не будет.	В период строительства	Рабочий лагерь и строительные участки Подрядчика	Подрядчик, КСН проекта и Специалист по ТБ	ГРИП, Консультант по строительному надзору

№	Экологические вопросы	Воздействие	Меры по смягчению	Сроки	Местоположение	Исполнитель	Надзор
	систему вследствие бессистемного использования этих ресурсов						
<b>2.6 Отходы производства и бытовые отходы</b>							
<b>2.6.1</b>	Излишки старого асфальта и подстилающего материала существующей дороги	Загрязнение отходами	Снятый старый асфальт может быть повторно использован для грунтовых обочин или в качестве насыпи для других работ по реабилитации. Он также может использоваться для обратного заполнения карьеров и сверху покрываться слоем почвы. Асфальт можно уложить на прилегающие дороги в качестве поверхностного слоя или использовать в качестве материала для ямочного ремонта с уплотнением	Во время строительства	Все строительные участки	Подрядчик и КСН проекта	ГРИП, Консультант по строительному надзору
<b>2.6.2</b>	Неиспользованный строительный материал (песок, дробленый материал), пустые бочки, отходы бетона и мусор рабочего лагеря	Загрязнение отходами	i. Подрядчик определит места захоронения строительного мусора и неопасных твердых отходов с ДЭП 9/Бишкек-Ош и консультантом по надзору. При необходимости получит одобрение местных органов власти, территориальных природоохранных подразделений. ii. Подрядчик должен определить любые опасные отходы как часть своего плана по охране труда и технике безопасности и утилизировать материал через утвержденного подрядчика по управлению отходами.	Во время строительства	Все строительные участки	Подрядчик и КСН проекта	ГРИП, Консультант по строительному надзору

№	Экологические вопросы	Воздействие	Меры по смягчению	Сроки	Местоположение	Исполнитель	Надзор
			<p>iii. Стоимость вывоза опасных и неопасных отходов должна быть включена в ведомость объемов работ Подрядчика.</p> <p>iv. Ни одна из площадок для захоронения или хранения строительных отходов не должна допускать прямого слива сточных вод в реку Кара-Балта, и с этой целью дренажные воды будут направляться либо в отстойник с травяной поверхностью, что позволяет частицам выпадать до того, как они попадут в реку. Консультант по надзору рассмотрит и одобрит все такие дренажные работы, а затем потребует их на любых временных или постоянных площадках для захоронения строительных отходов.</p>				
<b>2.7</b>	<b>Карьерный материал</b>						
2.7.1	Сохранение верхнего почвенного слоя	Эрозия	<p>i. Выемка почвенного слоя будет ограничиваться примерно до глубины в 20 см.</p> <p>ii. При прокладке глубоких траншей верхний слой будет выниматься слоями и складироваться. Высота складирования верхнего слоя не должна превышать 90 см.</p> <p>iii. Первоначально траншея будет заполняться строительным мусором/использованным материалом от старых построек и затем выравняться вынутым верхним слоем почвы.</p> <p>iv. Там, где карьеры не могут быть полностью восстановлены, землевладельцам будет выплачиваться компенсация, предусмотренная в соглашениях между землевладельцем и подрядчиком.</p>	Во время строительства	На всех участках разработки карьеров	Подрядчик и КСН проекта	ГРИП, Консультант по строительному надзору

№	Экологические вопросы	Воздействие	Меры по смягчению	Сроки	Местоположение	Исполнитель	Надзор
2.7.2	Перегруз грузовых автомашин может причинить ущерб дорожному полотну, мостам и водопропускным трубам	Ухудшение дорожного покрытия	Подрядчик обеспечит, чтобы вес загруженного транспорта не превышал спецификации дороги, мостов и дорожного покрытия путем проверки на контрольно-весовом пункте. От Подрядчика будет требоваться проверять транспортировку материала путем учета и проверки передвижения транспорта и грузов.	В течение всего строительного периода	Строительные участки	Подрядчик и КСН проекта	ГРИП, Консультант по строительному надзору
2.7.3	Риск эрозии и нарушение ландшафта от карьерных работ вдоль дороги	Эрозия	Придорожная разработка карьеров вдоль или за пределами полосы отвода дороги не будет разрешаться, пока не возникнет срочная необходимость, и подлежит обязательной консультации с Экологом ГРИП			Подрядчик и КСН	ГРИП, КСН
<b>2.8 Шум и вибрация</b>							
2.8.1	Шум и вибрация, связанные с земляными работами и транспортировкой стройматериалов.	Шумовое загрязнение	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Установить ограничение скорости 30 км/ч в радиусе 500 м от любого села.</li> <li>ii. Ограничить рабочее время на придорожной полосе возле сел и населенных пунктов с 7 утра до 6 вечера.</li> <li>iii. Работу крупной и шумной техники вблизи населенных пунктов ограничить только дневным временем, и согласовать график между подрядчиком и местными сообществами.</li> </ul>	В период строительства	Строительные участки	Подрядчик, КСН, Инспектор по ЭТБ	ГРИП, Консультант по строительному надзору
2.8.2	Шум и вибрация в связи с уплотнением	Шумовое загрязнение	i. Уплотнение должно производиться проверенной техникой, которая отвечает всем применимым законам КР в части шума и вибрации на строительных участках: СН	В период строительства	Все строительные площадки в	Подрядчик и КСН проекта	ГРИП, Консультант по строительному надзору



№	Экологические вопросы	Воздействие	Меры по смягчению	Сроки	Местоположение	Исполнитель	Надзор
	асфальта и несвязных материалов		2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в жилых помещениях, общественных зданиях и на территории жилой застройки". СН2.2.4/21.8.566-96 "Производственная вибрация. Вибрация в помещениях, жилых и общественных зданий". ii. Ограничить рабочее время на придорожной полосе возле сел и населенных пунктов с 7 утра до 6 вечера.		селах или в пределах 100 м от населенного пункта		ому надзору
<b>2.9 Здоровье и безопасность</b>							
<b>2.9.1</b>	Повреждение/ нарушение коммуникационных сооружений в пределах полосы отвода	Нарушение коммуникационных сооружений	В рамках контракта не требуется перенос коммуникационных сооружений, поэтому нет необходимости в мониторинге возможного нарушения коммуникаций	----	---	-----	-----
<b>2.9.2</b>	Нарушение дорожного движения: Потеря доступа жителей к дороге	Шумовое загрязнение	Подрядчик должен обеспечить безопасный и удобный переход/ проезд для транспорта и пешеходов по обе стороны дороги, а также обустройства, соединяющие с проектной дорогой/ зоной. В случае необходимости таких работ, Инженер по надзору должен представить на одобрение план управления дорожным движением, после консультации с местными жителями и органами ГАИ, до начала работ и согласно местным положениям.	В период строительства	Городские пересечения	Подрядчик, КСН, Инспектор по ЭТБ	ГРИП, Консультант по строительному надзору

№	Экологические вопросы	Воздействие	Меры по смягчению	Сроки	Местоположение	Исполнитель	Надзор
2.9.3	Вопросы техники безопасности и охраны здоровья: Защита труда и поддержание безопасных условий труда.	Нарушение ТБО	<p>i. Подрядчик должен обеспечить жилетами безопасности, шлемами и защитной обувью всех рабочих, обращающихся с тяжелой техникой, и работающих с опасными материалами, такими, как бетон, асфальт, краски и чистящие вещества.</p> <p>ii. Подрядчик должен обеспечивать защитные маски для операторов техники, где может образоваться пыль, и для всех тех, кто работает в зоне установки техники; масками из ткани микронового размера, способными задерживать пыль размером до 2 микрон.</p> <p>iii. Любые работы в ночное время должны иметь адекватное освещение, а рабочие должны носить светоотражающую одежду; подрядчик должен провести базовое обучение по применению защитной одежды и оборудования.</p>	Строительный период	Рабочий лагерь и строительные участки Подрядчика	Подрядчик, КСН и ТБ Специалист	ГРИП, Консультант по строительному надзору
2.9.4	Рабочие лагерь и строительные участки Подрядчика не обслуживаются, отсутствует должная система обращения с отходами, меры по охране здоровья и технике	Загрязнение поверхностей и подземных вод от загрязнения стока рабочей зоны	<p>i. Все рабочие лагерь должны быть оснащены дезинфицирующими санитарными средствами и питьевой водой.</p> <p>ii. На территории рабочих лагерях необходимо обеспечить мониторинг за сбором твердых отходов, и обеспечить соблюдение плана охраны здоровья и труда на основании спецификаций контракта.</p> <p>iii. Во время эксплуатации, поверхность площадки на территории рабочего лагеря, используемая для хранения строительных материалов, должна быть защищена от протекания и разливов опасных материалов</p>	В течение всего строительного периода	Рабочий лагерь и строительные участки Подрядчика	Подрядчик, КСН и ТБ Специалист	ГРИП, Консультант по строительному надзору

№	Экологические вопросы	Воздействие	Меры по смягчению	Сроки	Местоположение	Исполнитель	Надзор
	безопасности.		при помощи обеспечения водонепроницаемого покрытия, и системы сбора пролитых материалов				
2.10	Отсутствие отчета о выполнении защитных мер по охране окружающей среды на этапе строительства	Меры по реализации, которые не были решены	Подрядчик должен подготовить отчет о реализации защитных мер в конце строительного периода, кратко описав каждый пункт СРПУОС на этапе строительства.	До окончательной оплаты подрядчику	н/п	Подрядчик и КСН	ГРИП, Консультант по строительному надзору
3	<b>ПЕРИОД ПОСТ-РЕАЛИЗАЦИИ (Невыполнение 1 г.)</b>						
3.1	Несвоевременное предоставление отчета, упомянутого в пункте 2.10 выше	Нет данных об осуществлении мер по смягчению последствий	Подрядчик подготовит отчет о выполнении мер по смягчению и мониторингу с указанием всех действий, предпринятых согласно пунктам СРПУОС, и согласно всем другим требованиям защитных мер, указанным в контракте, и представит его в ГРИП до того, как будет сделан окончательный платеж. ГРИП рассмотрит и одобрит данный отчет	За 1 месяц до конца срока действия контракта	н/п	Подрядчик и КСН	ГРИП/МТиД
3.2	Ухудшение Качества Окружающей Среды	Прекращение внедрения надлежащей природоохранной практики	Техническое обслуживание со стороны ДЭП-9 будет предполагать очистку дороги от пыли и установку/содержание знаков ограничения скорости. ДПС будет улучшать уровень соблюдения ограничения скорости и проводить проверки на местах.	Пост-строительный период	Все села и города (Кара-Балта и Сосновка)	Подрядчик для технического обслуживания и ДПС для регулирования дорожного движения	ГРИП/МТиД

№	Экологические вопросы	Воздействие	Меры по смягчению	Сроки	Местоположение	Исполнитель	Надзор
3.3	Улучшенные дороги и превышение скорости	Несчастные случаи и проблемы безопасности	Для водителей будут установлены соответствующие дорожные знаки и указатели, ограничения скорости будут отслеживаться ДПС с тем, чтобы избегать ДТП и соответствующее просыпание/разлив груза. Местные власти могут организовать службу скорой помощи.	Пост-строительный период	Согласно проекту	Подрядчик и ДПС	ГРИП/МТиД

Примечание: Эти три периода работы были отнесены к периодам, перед реализацией, во время реализации и после реализации, поскольку работа включает в себя техническое обслуживание дорог в течение трехлетнего периода осуществления, после чего работа будет продолжена в качестве стандартных оперативных процедур. Нет конкретного проекта, кроме большого количества ремонтных работ, таких как покраска ограждений мостов, ремонт выбоин, расчистка обочин дорог, ремонт водопропускных труб и т.д.

Таблица 6: Строительный Рабочий План По Управлению Окружающей Средой - Таблица Мониторинга Окружающей Среды (ТМОС)

№	Экологический вопрос	Меры по смягчению	Мероприятия по мониторингу	Сроки	Мониторинг Результатов	Исполнитель	Надзор
1	<b>Воздействия в период пред-реализации</b>						
1.1	<b>Сохранение верхнего растительного слоя</b>	МТиД/ ГРИП подготовят контрольный лист для земляных работ, который будет определять для подрядчика ограничения выемки грунта в ходе реабилитации дороги. Будут установлены инструкции по управлению верхним растительным слоем почвы, включая выемку и хранение верхнего слоя почвы, который будет использоваться для восстановления ландшафта после завершения дорожных работ. Использование почв с частных земель будет минимизировано и только после обсуждения и заключения соглашения о компенсации с землевладельцами.	Специалист по мониторингу проверяет, что составлены и готовы для реализации этапы контроля верхнего растительного слоя.	Во время этапа планирования параллельно с подготовкой тендерных документов.	Копия действий по защите верхнего слоя почвы.	КСН	ГРИП/ МТиД
1.2	<b>Нарушение археологических и культурных мест</b>	На участке в пределах полосы отвода дороги или вблизи дороги не установлены места, представляющие какую-либо археологическую или культурную ценность, поэтому меры по смягчению не требуются.	----	----	---	-----	-----

№	Экологический вопрос	Меры по смягчению	Мероприятия по мониторингу	Сроки	Мониторинг Результатов	Исполнитель	Надзор
1.3	<b>Нарушение экологически чувствительных зон таких как, заболоченные места, девственные леса или участки охраны биоразнообразия</b>	На участке в пределах 100 метров от полосы отвода дороги не установлены экологически чувствительные участки (нет заболоченных мест, лесов, участков охраны биоразнообразия), или по обе стороны границы, поэтому меры по смягчению не требуются	----	----	---	-----	-----
1.4	<b>Маршруты транспортировки материалов</b>	Перевозка строительных материалов по городским дорогам или вблизи населенных пунктов будет ограничена, и МТиД подготовит план-маршрут для минимизации этого беспокойства	План-маршрут подтвержден планировщиком ГРИП и отмечен для использования в аудиторском отчете.	До мобилизации подрядчика	Письменная датированная записка, подтверждающая соблюдение требований и проверку.	КСН	ГРИП/ МТиД
1.5	<b>План общественных слушаний с затрагиваемыми, землевладельцами, проживающими вдоль трассы</b>	Подрядчики должны по максимальной возможности не ограничивать доступ к дороге для объектов коммерческой деятельности и жителей. Для решения этих проблем, МТиД в сотрудничестве с подрядчиком установит протокол для регулирования дорожного движения и обеспечения доступа местным жителям во время строительных работ вдоль любого участка дороги, включая обеспечение временных переходов во время ремонта или экскавации обочин	----	----	---	-----	-----

№	Экологический вопрос	Меры по смягчению	Мероприятия по мониторингу	Сроки	Мониторинг Результатов	Исполнитель	Надзор
		и дренажных кюветов, снятии или устройства слоев асфальта, или обеспечении/ремонта мер по контролю эрозии.					
1.6	<b>Потенциал Подрядчика по обеспечению охраны здоровья и труда</b>	К сожалению, подрядчики имеют очень ограниченные навыки соблюдения положений техники безопасности на рабочем месте и соблюдения мер по охране окружающей среды. Для решения этой проблемы в контракт будет включено требование для Инженера по технике безопасности и охране здоровья, и требования к подрядчику установить процедуру соблюдения природоохранного законодательства и законодательства по охране здоровья и технике безопасности на рабочем месте для всех работ, включая работу в лагере, контролирование цементной пыли и использование СИЗ.	Изучение строительных контрактов и спецификаций - проверить содержание плана по охране здоровья и ТБ.	План должен быть представлен Инженеру по надзору и ГРИП до начала работы.	Письменная датированная записка, подтверждающая соблюдение требований.	КСН	МТид
2	<b>ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ</b>						
2.1	<b>Пыль и качество воздуха</b>						

№	Экологический вопрос	Меры по смягчению	Мероприятия по мониторингу	Сроки	Мониторинг Результатов	Исполнитель	Надзор
2.1.1	<p>Пылеобразование: Транспортировка материалов: ожидается незначительное повышение объемов взвешенных частиц (пыли) на месте ведения работ по реабилитации, а также от транспорта, доставляющего материалы на участки проведения работ по реабилитации</p>	<p>i. От Подрядчика будет требоваться поливать водой открытые песчаные и гравийные слои дороги в засушливые периоды внутри сел и рядом с домами, расположенными вблизи дороги и покрывать тентом грузовые автомашины, используемые для перевозки строительных материалов. ii Пылеобразование на строительном участке будет контролироваться путем полива дороги в засушливые периоды и путем строгого ограничения скорости не более 30 км/ч на всех участках реабилитации.</p>	<p>Посещение мест транспортировки и проверка пылеобразования - если обнаружено, предпринять с подрядчиком незамедлительные меры</p>	<p>Везде, где ведется транспортировка материала, выемка грунта и устройство насыпи.</p>	<p>Письменная и датированная записка с указанием о соблюдении требований, вопроса или предпринимаемых действий.</p>	<p>Подрядчик под надзором КСН</p>	<p>ГРИП и консультант по строительному надзору</p>
2.1.2	<p>Пылеобразование: Эксплуатация карьеров и бетонно-сортировочных узлов, вывоз и размещение материалов выемки и насыпи соответствующим образом.</p>	<p>i. Работы не включают крупные цементно-бетонные работы и будут проводиться без БСУ. Поэтому меры по смягчению не требуются. ii. Пылеобразование во время ручного приготовления бетона для небольших бетонных конструкций должно быть минимизировано путем медленного и контролируемого смешивания цемента с заполнителями для производства цемента.</p>	<p>Посещение участков карьеров и строительных участки, с целью проверки пылеобразования. – При обнаружении, предпринять с подрядчиком незамедлительные меры.</p>	<p>Везде, где есть карьеры и ведутся работы.</p>	<p>Письменная и датированная записка с указанием о соблюдении требований, вопроса или предпринимаемых действий</p>	<p>Подрядчик под надзором КСН</p>	<p>ГРИП и консультант по строительному надзору</p>



N°	Экологический вопрос	Меры по смягчению	Мероприятия по мониторингу	Сроки	Мониторинг Результатов	Исполнитель	Надзор
		<p>iii. Пылеобразование во время выемки и транспортировки материала должно контролироваться посредством транспортировки в грузовиках с тентами и поливом в сухие периоды.</p>					
2.2	<p><b>Увеличение загрязнения воздуха от выхлопов транспортных средств и техники</b></p>	<p>Выбросы будут минимизироваться посредством:</p> <p>i. Гарантии того, что транспортный парк подрядчика обслуживается должным образом в соответствие со спецификациями заводо-производителей;</p> <p>ii. Использование техники с применением горючего с соответствующим содержанием октана и ограничений перевозимого груза.</p> <p>iii. Ограничения времени холостой работы транспорта не более 10 минут,</p> <p>iv. Техника, такая как, дизельный генератор, будет включена в программу контроля выбросов и будет регулярно настраиваться для предотвращения чрезмерного временного</p>	<p>Вести учет результатов и проводить регулярные инспекции в связи с надзором за строительством.</p>	<p>Во время строительного периода</p>	<p>Акт проверки для документирования и использования в отчетности подрядчика и аудиторских отчетах.</p>	<p>Подрядчик под надзором КСН</p>	<p>ГРИП и консультант по строительному надзору</p>

№	Экологический вопрос	Меры по смягчению	Мероприятия по мониторингу	Сроки	Мониторинг Результатов	Исполнитель	Надзор
		загрязнения.					
2.3	<b>Управление твердыми отходами на строительном участке</b>	Сжигание твердых отходов (мусора) и строительных материалов на открытом воздухе запрещено на участке. Все пластмассовые, бумажные и полезные древесные материалы будут перерабатываться. Деревянные отходы могут быть сожжены.	Вести учет результатов и проводить регулярные инспекции в связи с надзором за строительством.	Во время строительного периода	Акт проверки для документирования и использования в отчетности подрядчика и аудиторских отчетах.	Подрядчик под надзором КСН	ГРИП и консультант по строительному надзору
<b>2.4 Качество поверхностных и грунтовых вод</b>							
2.4.1	Загрязнение водных ресурсов (поверхностных и грунтовых). Поверхностные воды могут загрязняться из-за попадания битума и прочих химикатов, используемых в реабилитационных работах.  Загрязнение грунтовых вод из-за проникновения поверхностных стоков в придорожные	i. Места хранения ГСМ и битума должны располагаться минимум за 500 м от водных источников, а ремонтные площадки должны быть оснащены водонепроницаемой поверхностью с коллекторными ловушками с тем, чтобы любая утечка не выходила за пределы площадки. ii. Все места хранения нефтепродуктов должны быть оборудованы водонепроницаемой поверхностью с которой можно убрать пролитый/разбрызганный материал. iii. Смыв со станций по ремонту техники должен направляться в систему, которая может	Регулярная проверка рабочих лагерей, рабочих площадок подрядчиков, места заправки горючего, места хранения ГСМ	Минимум на ежемесячной основе в течение строительного периода.	Проверочный лист для проверки системы обращения с ГСМ, контроля отходов ГСМ, подписанный и датированный для документирования. Проверочный лист для проверки освещения и дорожных знаков, подписанный и датированный для документирования	Подрядчик под надзором КСН	ГРИП и консультант по строительному надзору

№	Экологический вопрос	Меры по смягчению	Мероприятия по мониторингу	Сроки	Мониторинг Результатов	Исполнитель	Надзор
	скважины.	<p>удерживать масла и жиры. Дозаправка не допускается в пределах/вблизи водотоков. Руслу поверхностных вод, которые пересекает дорога, должны проверяться в верхнем и нижнем течении по дороге, до и после завершения работ на данном пересечении.</p> <p>iv. Водные каналы должны соответствующим образом отводиться, защитные меры должны быть обеспечены у каждой водопропускной трубы/пересечения водотока.</p> <p>v. Небольшие бетонные работы на мостах и водопропускных трубах будут производиться с помощью смешивания бетона в небольшой бетономешалке или вручную, защитив участок смешивания непроницаемым покрытием. Весь неиспользованный бетон должен быть вывезен на согласованное место складирования или использован на местных дорогах, по просьбе местных жителей.</p>			ния.		
2.4.2	Перекрытие/ засорение водных каналов: Течение/ дренаж поверхностных	i. Подрядчик должен обеспечивать водоотводы адекватного размера с тем, чтобы не нарушать водное течение каналов/ русел.	Проверка водоотводов вдоль дороги, проверка дорожных	Строительный период	Специалист по ТБ подрядчика	Подрядчик под надзором КСН	ГРИП и консультант по строительному надзору

№	Экологический вопрос	Меры по смягчению	Мероприятия по мониторингу	Сроки	Мониторинг Результатов	Исполнитель	Надзор
	вод перекрывается из-за неправильных строительных работ, неправильных отводов течения и предупреждений .	<p>ii. Для избежания засорения водотоков необходимо обеспечивать защитные меры.</p> <p>iii. Земля, используемая для временного отвода, а также само русло, должны быть восстановлены, на сколько возможно, до первоначального состояния, как только завершатся все работы.</p>	знаков, освещения, любой протечки и т.д. в отводах и устранение силами подрядчика. Обеспечить, чтобы подрядчик должным образом провел восстановление временно используемой земли.				
<b>2.5 Флора и Фауна</b>							
2.5.1	<b>Ущерб растительности и деревьям</b>	Проектом не предусматривается вырубка взрослых деревьев, поэтому меры по смягчению не требуются. Если потребуются незапланированная вырубка, данный вопрос будет решаться в соответствии с Законом КР «Общий технический регламент по обеспечению экологической безопасности в Кыргызской Республике», от 8.05.2009г. N 151, ст.12 и Законом КР «Об охране и использовании растительного мира» от 20.06.2001г. N 53.	----	----	---	-----	-----

№	Экологический вопрос	Меры по смягчению	Мероприятия по мониторингу	Сроки	Мониторинг Результатов	Исполнитель	Надзор
2.5.2	Чрезмерное использование местных природных ресурсов: Рабочие ресурсы Проекта могут ложиться тяжелым грузом на водные ресурсы, животный мир, заготовку дров и санитарную систему вследствие бессистемного использования этих ресурсов	При реализации проекта будет привлекаться исключительно местная рабочая сила, поэтому дополнительного воздействия на природные и социальные ресурсы и услуги не будет.	Проверка рабочих участков и встреча с местными властями чтобы выяснить, является ли проблематичным чрезмерное использование природных ресурсов.	На протяжении всего строительного периода - минимум один раз когда работы проводятся вблизи или на территории местного сообщества.	Протокол встречи подписанный и датированный.	Подрядчик под надзором КСН	ГРИП и консультант по строительному надзору
<b>2.6 Отходы производства и бытовые отходы</b>							
2.6.1	Излишки старого асфальта и подстилающего материала существующей дороги	Снятый старый асфальт может быть повторно использован для грунтовых обочин или в качестве насыпи для других работ по реабилитации. Он также может использоваться для обратного заполнения карьеров и сверху покрываться слоем почвы. Асфальт можно уложить на прилегающие дороги в качестве поверхностного слоя или использовать в качестве материала для ямочного ремонта с уплотнением.	Проводить мониторинг и проверять процедуру подрядчика по обращению и вывозу отходов	На протяжении всего строительного периода.	Подписанная и датированная записка для документирования.	Подрядчик под надзором КСН	ГРИП и консультант по строительному надзору

№	Экологический вопрос	Меры по смягчению	Мероприятия по мониторингу	Сроки	Мониторинг Результатов	Исполнитель	Надзор
2.6.2	Неиспользованный строительный материал (песок, дробленый материал), пустые бочки, отходы бетона и мусор рабочего лагеря.	<p>i. Подрядчик определит места вывоза строительного мусора и неопасных твердых отходов вместе с ДЭП 9 и Консультантом по надзору.</p> <p>ii. Подрядчик должен определить любые опасные отходы как часть его плана безопасности и охраны здоровья, и размещать такие отходы через уполномоченного подрядчика по управлению отходами.</p> <p>iii. Стоимость вывоза опасных и неопасных отходов должна быть включена в ведомость объемов работ Подрядчика.</p> <p>v. Ни одна из площадок для захоронения или хранения строительных отходов не должна допускать прямого слива сточных вод в реку Кара-Балта, и с этой целью дренажные воды будут направляться либо в отстойник с травяной поверхностью, что позволяет частицам выпадать до того, как они попадут в реку. Консультант по надзору рассмотрит и одобрит все такие дренажные работы, а затем потребует их на любых</p>	<p>Проводить мониторинг и проверять соблюдение требований по обращению и вывозу отходов</p> <p>Консультанту по надзору проверять и утверждать условия дренажа, предусмотренного для всех временных и постоянных площадок для захоронения строительных отходов</p>	На протяжении всего строительного периода.	Подписанная и датированная записка для документирования.	Подрядчик под надзором КСН	ГРИП и консультант по строительному надзору

№	Экологический вопрос	Меры по смягчению	Мероприятия по мониторингу	Сроки	Мониторинг Результатов	Исполнитель	Надзор
		временных или постоянных площадках для захоронения строительных отходов					
<b>2.7 Карьерный материал</b>							
2.7.1	Сохранение верхнего почвенного слоя	<p>i. Выемка почвенного слоя будет ограничиваться примерно до глубины в 20 см.</p> <p>ii. При прокладке глубоких траншей верхний слой будет выниматься слоями и складироваться. Высота складирования верхнего слоя не должна превышать 90 см.</p> <p>iii. Первоначально траншея будет заполняться строительным мусором/использованным материалом от строительных работ и затем выравниваться вынутым верхним слоем почвы.</p> <p>iv. Там, где карьеры не могут быть полностью восстановлены, землевладельцам будет выплачиваться компенсация, предусмотренная в соглашениях между землевладельцем и подрядчиком.</p>	Проверить глубину участков карьеров.	Во время строительного периода	Письменная и датированная записка с указанием о соблюдении требований, вопроса или предпринимаемых действий	Подрядчик под надзором КСН	ГРИП и консультант по строительному надзору

№	Экологический вопрос	Меры по смягчению	Мероприятия по мониторингу	Сроки	Мониторинг Результатов	Исполнитель	Надзор
2.7.2	Перегруз грузовых автомашин может причинить ущерб дорожному полотну, мостам и водопропускным трубам	Подрядчик обеспечит, чтобы вес загруженного транспорта не превышал спецификации дороги, мостов и дорожного покрытия путем проверки на контрольно-весовом пункте. От Подрядчика будет требоваться проверять транспортировку материала путем учета и проверки передвижения транспорта и грузов.	Проверять записи контрольно-весового пункта и сверять их с объемом перевезенного материала	На протяжении всего строительного периода	Акт проверки с обнаруженным и фактами, датированный и подписанный	Подрядчик под надзором КСН	ГРИП и консультант по строительному надзору
2.7.3	Риск эрозии и нарушение ландшафта от карьерных работ вдоль дороги	Придорожная разработка карьеров вдоль или за пределами полосы отвода дороги не будет разрешаться, пока не возникнет срочная необходимость, и подлежит обязательной консультации с ГРИП.	Проверять все карьерные работы вдоль дороги и выяснять, какой тип разрешения выдан, и, если таковое отсутствует, потребовать незамедлительное закрытие и восстановление местности.				
<b>2.8 Шум и Вибрация</b>							
2.8.1	Шум и вибрация, связанные с земляными работами и транспортировкой строительного материала.	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Установить ограничение скорости 30 км/ч в радиусе 500 м от любого села.</li> <li>ii. Ограничить рабочее время на придорожной полосе возле сел и населенных пунктов с 7 утра до 6 вечера.</li> <li>i. Работу крупной и шумной техники вблизи населенных пунктов ограничить только дневным временем, и согласовать график между подрядчиком и местными</li> </ul>	С помощью переносного шумомера, проводить мониторинг состояния, и проверять, ведутся ли работы в населенных пунктах в разрешенный период	Во время строительного периода	Акт проверки для использования в отчетности подрядчика с возможными измерениями шума.	Подрядчик под надзором КСН	ГРИП и консультант по строительному надзору



№	Экологический вопрос	Меры по смягчению	Мероприятия по мониторингу	Сроки	Мониторинг Результатов	Исполнитель	Надзор
		сообществами.	времени.				
<b>2.8.2</b>	Шум и вибрация в связи с уплотнением асфальта и несвязных материалов	<p>i. Уплотнение должно производиться проверенной техникой, которая отвечает всем соответствующим законам КР в части шума и вибрации на строительных участках, а также стандартам, установленным в настоящем СРПУОС: СН 2.2.4/2.1.8.562-96 “Шум на рабочих местах, в жилых помещениях, общественных зданиях и на территории жилой застройки”.</p> <p>СН2.2.4/21.8.566-96 “Производственная вибрация. Вибрация в помещениях, жилых и общественных зданий”.</p> <p>ii Ограничить рабочее время на придорожной полосе возле сел и населенных пунктов с 7 утра до 6 вечера.</p>	С помощью переносного шумомера, проводить мониторинг состояния, и проверять, ведутся ли работы в населенных пунктах в разрешенный период времени	Во время строительного периода	Наборы данных мониторинга, представленные в табличном формате	Подрядчик под надзором КСН	ГРИП и консультант по строительному надзору
<b>2.9</b>	<b>Здоровье и Безопасность</b>						
<b>2.9.1</b>	Повреждение/ нарушение коммуникационных сооружений в пределах полосы отвода	В рамках контракта не требуется перенос коммуникационных сооружений, поэтому нет необходимости в мониторинге возможного нарушения коммуникаций.	----	----	---	-----	-----

№	Экологический вопрос	Меры по смягчению	Мероприятия по мониторингу	Сроки	Мониторинг Результатов	Исполнитель	Надзор
2.9.2	Нарушение дорожного движения: Потеря доступа жителей к дороге	Подрядчик должен обеспечить безопасный и удобный переход/ проезд для транспорта и пешеходов по обе стороны дороги, а также обустройства, соединяющие с проектной дорогой/ зоной. В случае необходимости таких работ, Инженер по надзору должен представить на одобрение план управления дорожным движением, после консультации с местными жителями и органами ГАИ, до начала работ и согласно местным положениям.	i. Проверять строительные участки, где доступ к дороге является проблематичным, и выяснять, решает ли подрядчик данную проблему и удовлетворены ли местные жители. Всегда определять четкое расположение дорожных знаков согласно проводимым на дороге работам.	На протяжении всего строительного периода	Акт проверки с обнаруженным и фактами, датированный и подписанный.	Подрядчик под надзором КСН	ГРИП и консультант по строительному надзору
2.9.3	Вопросы техники безопасности и охраны здоровья: Защита труда и поддержание безопасных условий труда.	i. Подрядчик должен обеспечить жилеты безопасности, шлемы и защитную обувь для всех рабочих, обращающихся с тяжелой техникой, и работающих с опасными материалами, такими, как бетон, асфальт, краски и чистящие вещества.	Проверка строительных участков на наличие плана по ТБ и охране здоровья и его соблюдения подрядчиком.	На протяжении всего строительного периода	Акт проверки с обнаруженным и фактами, датированный и подписанный.	Подрядчик под надзором КСН	ГРИП и консультант по строительному надзору

N°	Экологический вопрос	Меры по смягчению	Мероприятия по мониторингу	Сроки	Мониторинг Результатов	Исполнитель	Надзор
		<p>ii. Подрядчик должен обеспечивать защитные маски для операторов техники, где может образоваться пыль, и для всех тех, кто работает в зоне установки техники; масками из ткани микронового размера, способными задерживать пыль размером до 2 микрон.</p> <p>iii. Любые работы в ночное время должны иметь адекватное освещение, а рабочие должны носить светоотражающую одежду; подрядчик должен провести базовое обучение по применению защитной одежды и средств индивидуальной защиты.</p>					
2.9.4	<p>Рабочие лагеря и строительные участки Подрядчика не обслуживаются, отсутствует должная система обращения с отходами, меры по охране здоровья и технике безопасности.</p>	<p>i. Все рабочие лагеря должны быть оснащены дезинфицирующими санитарными средствами и питьевой водой.</p> <p>ii. На рабочих лагерях необходимо обеспечить мониторинг за сбором твердых отходов, и обеспечить соблюдение плана охраны здоровья и труда на основании спецификаций контракта.</p> <p>iii. Во время эксплуатации, поверхность площадок на территории рабочего лагеря, используемых для хранения</p>	<p>Проверять состояния строительного лагеря, включая местожительство в рабочих и механизм удаления всех типов отходов.</p>	<p>На протяжении всего строительного периода</p>	<p>Акт проверки с обнаруженным и фактами, датированный и подписанный.</p>	<p>Подрядчик под надзором КСН</p>	<p>ГРИП и консультант по строительному надзору</p>

№	Экологический вопрос	Меры по смягчению	Мероприятия по мониторингу	Сроки	Мониторинг Результатов	Исполнитель	Надзор
		строительных материалов, должна быть защищена от протекания и разливов опасных материалов при помощи обеспечения водонепроницаемого покрытия на участке, и системы сбора пролитых материалов					
<b>2.10</b>	Отсутствие отчета о выполнении защитных мер по охране окружающей среды на этапе строительства.	Подрядчик должен подготовить отчет о реализации защитных мер в конце строительного периода, кратко описав каждый пункт СРПУОС на этапе строительства, как и когда оно реализовалось и любые полученные результаты.	Сбор и анализ отчета на предмет содержания и полноты	За 1 месяц до конца контрактного периода	Контрольный лист, указывающий, что отчет приемлем и соответствует	Подрядчик под надзором КСН	ГРИП и консультант по строительному надзору
<b>3</b>	<b>Период После-реализации (Невыполнение года 1)</b>						
<b>3.1</b>	Несвоевременное представление отчета, упомянутого в пункте 2.10 выше	Подрядчик подготовит отчет о выполнении мер по смягчению и мониторингу с указанием всех действий, предпринятых согласно пунктам СРПУОС, и согласно всем другим требованиям защитных мер, указанным в контракте, и представит его в ГРИП до того, как будет сделана окончательная оплата. ГРИП изучит и одобрит данный отчет.	Получить отчет о завершении и проверить соблюдение требований.	За 1 месяц до конца контрактного периода	Акт для документирования и копия отчета о завершении	Подрядчик с помощью КСН	МТиД
<b>3.2</b>	Улучшение качества окружающей среды	Техническое обслуживание со стороны ДЭП-9 будет предполагать очистку дороги от пыли и установку/содержание знаков ограничения скорости.	МТиД предпринять необходимые действия.	Пост-строительный период	Акт с указанием статуса работ по техническому	Подрядчик, МТиД, подрядчик по техобслуживанию, и ДПС	МТиД

№	Экологический вопрос	Меры по смягчению	Мероприятия по мониторингу	Сроки	Мониторинг Результатов	Исполнитель	Надзор
		ДПС будет улучшать уровень соблюдения ограничения скорости и проводить проверки на местах.			обслуживанию		
3.3	Снижение риска ДТП и травм	Для водителей будут установлены соответствующие дорожные знаки. Ограничения скорости будут отслеживаться ДПС с тем, чтобы избегать ДТП и соответствующее просыпание/разлив груза. Местные власти могут организовать службу скорой помощи.	МТиД предпринять необходимые действия.	Пост-строительный период	Акт с указанием статуса работ по техническому обслуживанию	Подрядчик, МТиД, подрядчик по техобслуживанию, и ДПС	МТиД

Примечание: Эти три периода работы были отнесены к периодам, перед реализацией, во время реализации и после реализации, поскольку работа включает в себя техническое обслуживание дорог в течение трехлетнего периода осуществления, после чего работа будет продолжена в качестве стандартных оперативных процедур. Нет конкретного проекта, кроме большого количества ремонтных работ, таких как покраска ограждений мостов, ремонт выбоин, расчистка обочин дорог, ремонт водопропускных труб и т.д.

## 7.0 Стоимость реализации СРПУОС

Осуществление мер по охране окружающей среды, определенных в разделе "Реализация" СРПУОС, должно осуществляться в качестве "обычной деятельности". Другими словами, подрядчики, которые заботятся об окружающей среде, принимают эти меры предосторожности как нечто само собой разумеющееся, особенно если учесть, что эта работа связана с текущими работами по техническому обслуживанию.

При этом 21 мера, требуемая от подрядчика, потребует дополнительного времени, и поэтому предоставляется следующая оценка.

Таблица 7: Смета расходов реализации СРПУОС (Человеко-дни)

Период & Участники	Общее число месяцев	Общие дни реализации / месяцы	Подготовка или проверка отчета (дни / месяцы)	Всего за период (дней)
<b>До реализации</b>	6			
Подрядчик		переменное	переменное	5-7
КСН		3	1	30
ГРИП		0.5	0.5	9
<b>Период реализации</b>	36			
Подрядчик		4	1	180
КСН			Полугодовой отчет Подготовка / обзор; Дни / год	
ГРИП		2	10	102
Подрядчик		0	4	12
<b>После реализации</b>	4-5			
Подрядчик		0	н/п	5-7
КСН		Один раз 4 дня	Один раз 7 дней	11
ГРИП		1	1	10
Общая сумма	Всего Дней по Защите Окружающей Среды			
Подрядчик	194-200			
КСН	143			
ГРИП	31			

В зависимости от выполнения работ подрядчиком, уровня отчетности, необходимого в связи с несоблюдением, и необходимости проведения дополнительных проверок, смета может увеличиться на целых 15%. Эти 15% будут использоваться КСН, так как подрядчик предоставит полную смету на выполнение всех мероприятий. Единственным исключением может быть непредвиденное воздействие, например крупный оползень в реке Кара-Балта, требующее применения дополнительных природоохранных мер.

Во-вторых, расходы, связанные с этими человеко-днями, такие как поездки, суточные и связь, не были включены.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1 План управления чрезвычайными ситуациями

План чрезвычайных мер является неотъемлемой частью в различных смягчающих мерах, определенных в СРПУОС. Имеются протоколы аварийного реагирования, которые будут действовать сразу же после начала работы.

Хотя они кратко изложены в спецификациях контрактов, ключевые меры перечислены здесь как напоминание о том, что Инженер по безопасности будет решать эти проблемы, если / когда возникнет:

#### 1. Оповещение в случае ЧС

Для быстрого реагирования в случае возникновения ЧС будут назначены ответственные лица на местах работ. При возникновении ЧС, **ответственные лица должны информировать инженеров соответствующих служб и инженера эколога.** При необходимости инженер эколог доводит информацию о чрезвычайной ситуации до руководства и специально уполномоченных государственных органов: МЧС, ГАООСЛХ, ГЭТИ и ДПЗГСЭН.

#### 2. Чрезвычайные ситуации, которые необходимо предотвратить

Возможные опасные случаи и риски строительства, которые могут оказать негативное воздействие на окружающую среду, персонал и население; соответствующие ответственные инженерные лица должны иметь возможность оценивать с целью их предотвращения и принятия необходимых мер. Процесс идентификации и оценки рисков охватывает всеобъемлющий обзор, который включает, но не ограничивается:

- Работа с тяжелым оборудованием и грузовиками;
- Транспортировка, обработка материалов, подъем, установка оборудования, строительство временных устройств, ввод в эксплуатацию;
- Работа в потенциально опасных зонах и условиях (физические особенности местности, водных путей, эрозионных объектов, экстремальные погодные явления, разрушение почвы и т. д.);
- Выполнение работ на высоте / или в глубокой точке;
- Близость интенсивного движения, опасность, связанная с работой в густонаселенном районе, линии электропередач, электрическое оборудование под напряжением.;
- Случаи внезапной болезни или травмы работников во время строительства.

Процесс оценки будет проводиться регулярно с учетом факторов и динамики окружающей среды.

Перед началом работы Инженеру по технике безопасности и медицинскому работнику, назначенному на проект, будет поручено выполнить протокол аварийных мероприятий.

#### 3. Возможные чрезвычайные ситуации и действия для них

В случае возникновения каких-либо чрезвычайных ситуаций руководство должно связаться и помочь в его ликвидации.

Потенциальные случаи	Действия	Ответственные лица и органы
Пожар	Немедленно эвакуировать весь персонал на безопасный участок. Вызвать пожарную службу. Поставить в известность руководство.	Менеджер проекта
Сильный ливень с ураганом, наводнение, размыв или оседание на участке.	Остановить работы, принять меры по исключению возможного травматизма персонала. Исследовать причины размыва и оседания, устранить их.	Менеджер проекта
Повреждение водопроводной трубы, канализационной трубы и др.	Принять срочные меры по устранению протечек. Принять меры исключению случаев загрязнения канализационными стоками окружающей среды. Срочно связаться с местными аварийными службами. Информировать местные органы власти. Поставить в известность руководство.	Менеджер проекта

В офисе строительных работ ведется Журнал по регистрации чрезвычайных и аварийных ситуаций, случаев травматизма персонала и т.д., в котором регистрируются все данные о таких случаях и принятых мерах.

Перед началом работ, весь персонал проходит инструктаж по возможным случаям чрезвычайных ситуаций и мерам по их предотвращению и реагирования на них.

#### 4. Экстренные контактные данные

В офисе строительных работ, у менеджера проекта на участке, у всех инженерных специалистов должны быть контактные данные всех служб, необходимых в экстренных случаях.

Эти данные готовятся совместно инженерами по экологии и технике безопасности и выдаются всем ИТР.



## Безопасность, Здоровье и Гигиена

### 1. Общие требования

Квалифицированный специалист будет отвечать за экологические меры и меры безопасности и гигиены труда, которые будут совместно координировать действия по вопросам здравоохранения и гигиены. Это Инженер по Безопасности. Будет заключено соглашение с местными медицинскими учреждениями перед началом работы по созданию протокола для решения неотложных медицинских потребностей.

### 2. Меры, которые необходимо принять

При подаче заявления на работу успешный заявитель должен;

- Представить медицинскую справку или получить медицинскую проверку, предоставленную подрядчиком;
- Пройти инструктаж по вопросам безопасности, гигиеническим и санитарным требованиям;
- Получить защитную одежду, рабочие перчатки, обувь, инвентарь и средства индивидуальной защиты (шлем, защитные очки, защитные наушники и т. д.)

Подрядчик обязуется предоставить:

- Постоянную доступность и доступ к чистой питьевой воде;
- Своевременное и высококалорийное трехразовое питание;
- Безопасный доступ местного населения к своим домам и четкую маркировку опасных зон;
- Своевременное и безопасное удаление отходов, образующихся на рабочем месте, сточных вод для предотвращения антисанитарных условий на дороге проекта.

Будут предприняты все необходимые меры для защиты здоровья персонала и работников, в том числе от болезней, передаваемых половым путем (ЗППП). Соблюдение конфиденциальности, связанной с записью ЗППП, будет строго соблюдаться.

Несанкционированный доступ посторонних к рабочей области будет строго контролироваться.

Все рабочие места будут оснащены средствами оказания первой медицинской помощи и необходимых лекарств.

Материалы и сырье, которые безопасны для здоровья человека и окружающей среды, будут использоваться в ходе работы.

При использовании различных токсичных химических веществ все меры безопасности будут строго соблюдаться в соответствии с инструкциями производителя. Подрядчик будет тесно сотрудничать с местными правоохранительными органами и другими правительственными учреждениями.

В случае временного приостановления строительных работ в связи с сезонными событиями или по любой другой причине, Подрядчик гарантирует, что строительная площадка останется в безопасном состоянии. Он назначит ответственного представителя, который будет отвечать за защиту объекта в течение всего периода, когда работа не выполняется.

### Детали плана управления отходами

#### 1. Введение

При практически любом строительном проекте образуются отходы, которые должны управляться посредством запланированного набора действий, поскольку в противном случае это может повредить окружающую среду проекта. Эти отходы включают мусор, сточные воды, строительные отходы и опасные вещества, такие как жидкое топливо, масла, химикаты, кассеты, масляные тряпки, тряпки, использованные фильтры и т. д., загрязненную почву, всевозможные лампочки, батареи и т. д.. Основными строительными отходами этого проекта будут старые асфальтовые, суб-базовые материалы, и ряда старых водопропускных труб.

#### 2. Охват Плана управления строительными отходами (ПУО)

Этот ПУО рассматривает вопросы, связанные с управлением отходами при строительстве, эксплуатации различных строительных и после строительных проектов. ПУО охватывает следующие основные области:

- Типы и количество отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации, включая химические и опасные материалы, бытовые и жидкие отходы.
- Меры по смягчению последствий аварий, разливов и других инцидентов, которые могут повлиять на окружающую среду в результате обращения с отходами в ходе строительства и эксплуатации.

Этот план следует рассматривать как оперативный документ, который будет обновляться и дополняться информацией на всех этапах строительства и эксплуатации.

#### 3. Требования к управлению отходами

Основными требованиями к управлению отходами в связи с этим проектом являются:

- Минимизировать количество отходов, отправленных на свалку
- Сократить до максимального количества восстановленного материала для повторного использования или переработки
- Все отходы должны утилизироваться в соответствии с национальным экологическим законодательством, правилами и руководящими принципами
- Минимизировать жалобы на управление отходами в ходе строительства.

#### 4. Основные принципы управления отходами

Предотвращение образования отходов будет достигнуто за счет использования безопасных продуктов и материалов, оптимизации закупочных процессов.

Повторное использование строительных отходов будет достигнуто за счет использования материалов на ранних стадиях, которые могут быть использованы снова в течение периода строительства. Это такие материалы, как деревянные подставки, поддоны, мешки с песком, старый асфальт, металлолом и т. д..

Ответственный за внедрение ПУОС, обучение работников и мониторинг - инженер-эколог.

## **5. Выполнение ПУОС**

ПУОС будет распространен среди всех субподрядчиков, работающих над этим проектом.

Подрядчик проведет дискуссию и объяснит цели и процессы обработки отходов, производимых субподрядчиками.

На обсуждении будет представлено:

- требования к управлению отходами;
- обзор процессов образования отходов;
- площадки для удаления отходов;
- требования к разделению отходов;
- требования к соблюдению необходимых условий.

Будет проведено открытое обсуждение предложений / комментариев об эффективности плана. В ходе будущих совещаний управленческий персонал определит, какой вид отходов, скорее всего, будет производиться в ближайшем будущем, и поручит субподрядчикам относительно размещения отходов для переработки или удаления.

## **6. Распределение**

Менеджер проекта строительства должен распространять копии этого плана ИЭПу, ГРИП, руководителю строительной площадки и каждым субподрядчиком, участвующим в этой деятельности. ПУОС будет периодически пересматриваться.

## **7. Виды отходов, образующихся в ходе строительных работ**

В рамках проекта могут быть сформированы два типа отходов:

- Безопасные;
- Опасные.

**8. Безопасные строительные отходы включают:** пустую породу, старый асфальт, инертные материалы, бетонные конструкции, цветные металлы, стекло, которое можно безопасно разместить на полигоне. Пустая порода встречается главным образом при разработке карьера.

Методы и места хранения и хранения отходов будут согласованы ИЭП с природоохранными органами районов Сокулукского, Московского и Жайылского.

## **9. Опасные отходы включают:**

#### *Класс опасных отходов I*

- Различные химические вещества;
- Краски и клеи;
- Топливо и нефть; а также,
- Пластиковая бетонная смесь.

#### *Класс опасных отходов II*

- Электроника / электрооборудование;
- Лампы накаливания, галогенные лампы;
- Печатные платы;
- охлаждающая жидкость;

#### *Опасные отходы III класса*

- канализационная вода;
- Сточные Воды;
- Загрязненная почва;
- Асбест.

### **10. Необходимые условия в технической спецификации для управления отходами**

Техническая спецификация проекта по управлению отходами отметила, что требования нормативных правовых актов Кыргызской Республики: Закон об охране окружающей среды, Закон об отходах производства и потребления должны соблюдаться в строгом порядке. Все отходы, образующиеся при реконструкции дороги, должны быть размещены в поле, согласованном с Инженером и соответствующими государственными природоохранными органами.

### **11. Управление отходами, образующимися в строительных лагерях.**

В приведенной ниже таблице представлена подробная информация о том, как управлять различными видами отходов, образующихся в ходе проекта в строительных лагерях и на строительной площадке. Условия использования и утилизации отходов предварительно обсуждаются, согласовываются и регистрируются. Фотографии условий предварительного использования сохраняются в проектной документации.

### **Управление отходами, образующимися в строительных лагерях**

Строительная деятельность	Используемый материал, образующийся отходы	Принципы общего управления
Эксплуатация строительных лагерей (питание, офисы, жилые места, склады и т. д.)	<p>Общие отходы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- перерабатываемые отходы (сухие отходы, картон);</li> <li>- упаковочные материалы и офисный мусор;</li> <li>- металлолом,</li> <li>- аэрозоль,</li> <li>- пустые контейнеры,</li> <li>- банки,</li> <li>- Стальные бочки,</li> <li>- поддоны</li> <li>- офисная бумага и другие отходы</li> </ul>	<p>Материал, подлежащий вторичной переработке, и общий мусор транспортируются на местные разрешенные полигоны</p> <p>Все поддоны собираются поставщиками и возвращаются для повторного использования.</p>
	Медицинские отходы	<p>Медицинские отходы будут утилизироваться вместе с остальными отходами, поскольку нет опасных инфекционных отходов</p>
Офисные отходы, строительные и складские отходы	Использованная краска для чернил, кассеты для принтеров, бытовая электроника и электрооборудование, компьютерное оборудование, мобильные телефоны и т. Д.	Перевезено на местные разрешенные полигоны
Мастерская по техническому обслуживанию ремонта машин и оборудования	Масляные фильтры, воздушные фильтры, пылевые фильтры, бумажные фильтры.	Перевезено в специально выделенные места
	Батареи (влажные свинцово-кислотные)	Перевезено в специально выделенные места

Строительная деятельность	Используемый материал, образующийся отходы	Принципы общего управления
	Отработанное масло, тряпки, почва, загрязненная маслом, и т. д.	Перевезено в специально выделенные места
	Отработанные резиновые шины	
	Б/у битумные бочки или контейнеры	Следует хранить в защищенном месте, что исключает просачивание на поверхность почвы. Вернуть для повторного использования.
Реабилитационные и восстановительные работы после завершения работ и закрытия строительного лагеря	Строительные материалы, бетон, металлолом, плиты, пластик, проложенные трубы, электропроводка и т. д.	Перед восстановлением все эти материалы будут предложены местным жителям для повторного использования. Остальные отходы будут транспортироваться на местные полигоны.

#### Управление отходами, образующимися на строительной площадке.

Строительная деятельность	Используемый материал, образовавшиеся отходы	Принципы общего управления
Дорожные работы	Пустая порода	Пустую породу не следует размещать на частных землях без разрешения владельца или не выгружать в водоемы. Пустая порода будет храниться в специально отведенных местах.

	асфальт	Решается вопрос об использовании или хранении старого асфальта.
Материалы из старых мостов и водопропускных труб	Материалы из бетонной плиты, металл. Бетоны и железобетон	Будет передан в ДЭП для использования в других проектах. Размещение на одобренных полигонах или в специально выделенных местах хранения
Коробки, упаковочные материалы	Тара	Чрезмерные чистые материалы будут предложены местным землевладельцам
Очистка от разлива	Загрязненная почва	Подрядчик транспортирует загрязненную почву для захоронения в специально отведенное место

## 12. Прекращение производства отходов

До завершения работы на определенных участках или местах, связанных с реконструкцией дороги, представитель ОсОО «МостДорСтрой» с представителями ДЭП, местными администрациями, природоохранными органами и специалистами консультационной компании будет изучать потенциальные экологические проблемы и последствия, связанные с состоянием окружающей среды после прекращения строительных работ. Инфраструктура, которая больше не будет использоваться для дорожных работ, будет выведена из эксплуатации или закрыта в соответствии с природоохранными нормами и принятой практикой управления окружающей средой.

## 13. Деятельность по управлению отходами

### Твердые отходы

В строительном лагере и на каждой строительной площадке участка дороги, на асфальтобетонном заводе (АБЗ), участке дробления, конкретном участке, соответствующие места для хранения соответствующих отходов, которые необходимо перерабатывать или повторно использовать будет определяться в тесной консультации с представителями местных общин и государственными природоохранными администраторами.

Удаление и устранение отходов будут координироваться с местными администрациями и экологическими службами.

### Сточные воды

В строительном лагере будет оборудован септик, из которого сточные воды и канализационные воды будут транспортироваться в специальные места. Услуги по экспорту и размещению будут производиться в соответствии с контрактом.

На строительных площадках автомагистрали необходимо установить биотуалеты, для обслуживания которых необходимо заключить соответствующий контракт. Транспортировка бытовых отходов из строительного лагеря производится в соответствии с контрактом. Транспортировка отходов со строительных площадок, АБЗ, дробильных установок, бетонного завода будет проводиться на ежедневной основе транспортным средством коммунальных служб и размещаться на ближайших полигонах в соответствии с заключенным договором.

#### **14. Информация и обучение**

План управления отходами. Обучение сочетает основные аспекты Плана управления отходами, а также личную ответственность за процедуры управления.

#### **15. Учет и мониторинг отходов**

В этом разделе рассматриваются требования к записи и мониторингу, которые будут реализованы как часть этого СРПУОС.

Информация, полученная в результате проверок и мониторинга, будет поддерживаться Подрядчиком для включения корректирующих действий, выявленных в процессе проверки / аудита.

Эта информация будет предоставлена соответствующим регулирующим органам в соответствии с требованиями. Подрядчик будет собирать и хранить следующую информацию:

- Регистрация отходов, включая опасные материалы;
- Копии соответствующих разрешений, контрактов на управление отходами;
- Материалы экологической подготовки и ознакомления;
- Жалобы и инциденты;
- Информация об инспекции, включая правила;

#### **16. Мониторинг**

В приведенных ниже таблицах описываются мероприятия по мониторингу управления отходами

#### **Мероприятия по контролю и мониторингу**

<b>Инспекционные и мониторинговые мероприятия</b>	<b>Периодичность</b>
Твердые отходы	
Контроль деятельности по сбору, надлежащей утилизации и хранению отходов в соответствии с ПУО	Постоянно



<b>Инспекционные и мониторинговые мероприятия</b>	<b>Периодичность</b>
Контроль своевременного удаления и устранения отходов на полигоне	Еженедельно
Проверка деятельности на отходы. Имеются ли соответствующие разрешения, контракты на размещение, удаление и вывоз.	ежемесячно
Обзор управления отходами: условия размещения, хранения, экспорта, процедуры мониторинга в соответствии с ПУО.	ежемесячно
<b>Жидкие отходы</b>	
Контроль условий получения и хранения сточных вод в строительном лагере.	Постоянно
Контроль за установкой и эксплуатацией биотуалетов на строительных площадках дороги	Согласно договору
Контроль за экспортом сточных вод специальным транспортом	Постоянно
Осмотр септиков в строительном лагере после завершения строительства.	По завершении работы
<b>Транспортные средства</b>	
Инспекция и проверка транспортных средств на целостность, исключая просыпки, разлива и утечки	Постоянно