

КЫРГЫЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА

**ОАО «БИШКЕКТЕПЛОСЕТЬ»
АГЕНТСТВО РАЗВИТИЯ И ИНВЕСТИРОВАНИЯ СООБЩЕСТВ**

Проект улучшения теплоснабжения

Проект

**РАМОЧНОГО ДОКУМЕНТА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ И СОЦИАЛЬНОМУ
УПРАВЛЕНИЮ**

Бишкек

Февраль 2017 г.

Оглавление

1. Краткое содержание	6
2. Предпосылки проекта	9
3. Описание мероприятий по проекту и предварительной экологической оценки	11
3.1 Описание мероприятий по Проекту	11
3.2 Предварительная экологическая проверка (скрининг)	13
3.3 Социальные аспекты	14
4. Законодательная и институциональная база	16
4.1 Национальная законодательная и регулятивная база	16
4.2 Институциональная база по оценке и управлению окружающей средой, охране труда и пожарной безопасности	18
4.3 Защитные положения Всемирного банка	19
4.4 Сравнение национального законодательства и требований Всемирного банка о проведении экологической оценки	20
4.5 Сравнение требований национального законодательства и требований Всемирного банка касательно вынужденного переселения	21
5. Описание базовых экологических и социальных условий	22
5.1 Физическая среда	22
5.2 Расположение и описание участка	22
5.3 Социально-экономическая ситуация	23
6. Потенциальное экологическое и социальное воздействие и меры по их смягчению в рамках Проекта	25
6.1 Объем работ по Проекту	25
6.2 Экологические и социальные преимущества	25
6.3 Потенциальные негативные экологические и социальные воздействия	26
6.4 Предлагаемые меры по смягчению воздействий	28
6.5 Объем и цели ПЭСУ	31
7. Обязанности и институциональные механизмы	33
7.1 Мониторинг соответствия защитным мерам	33
7.2 Отчетность о соблюдении защитных положений	34
7.3 Общественные консультации и координация	34
ПРИЛОЖЕНИЕ 1: Программа экологического и социального управления для модернизации индивидуальных (общедомовых) тепловых пунктов, замены и реконструкции тепловой сети «Восток» (Компонент 1)	35
ПРИЛОЖЕНИЕ 2: Проект контрольного перечня ПЭСУ для модернизации общественных зданий, связанной с энергоэффективностью (Компонент 3)	64
ПРИЛОЖЕНИЕ 3: Критерии отбора моделей эффективных отопительных печей и КНД и их поставщиков	81

ПРИЛОЖЕНИЕ 4: Контрольный перечень вопросов по экологическому мониторингу при надзоре за строительными работами	83
ПРИЛОЖЕНИЕ 5: Отчет о проведении консультаций для обсуждения проекта Рамочного документа по экологическому и социальному управлению	85
ПРИЛОЖЕНИЕ 6: Иные законодательные и подзаконные акты	86

Список сокращений и акронимов

АРИС	Агентство развития и инвестирования сообществ
БТС	ОАО «Бишкектеплосеть»
СО	Окись углерода
ЗАО	Закрытое акционерное общество
ТЭЦ	Теплоэлектроцентраль
ОППР	Операции политики в поддержку развития
ЭО	Экологическая оценка
ЦТС	Централизованное теплоснабжение
ЕЦА	Страны Европы и Центральной Азии
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
ЭС	ОАО «Электрические станции»
ESMAP	Программа поддержки управления энергетическим сектором
РДЭСУ	Рамочный документ по экологическому и социальному управлению
ЕБРР	Европейский банк реконструкции и развития
ФУ	Финансовое управление
Гкал	Гига калории
ВВП	Валовый внутренний продукт
МРУЖ	Механизм рассмотрения и удовлетворения жалоб
ВНД	Валовый национальный доход
ПУТС	Проект улучшения теплоснабжения
ИТП	Индивидуальные тепловые пункты
КР	Кыргызская Республика
IAASB	Международный совет по стандартам аудита и обеспечения достоверности
МАР	Международная ассоциация развития
IFAC	Международная федерация бухгалтеров
КНД	Котлы низкого давления
МиО	Мониторинг и оценка
НСУР	Национальная стратегия устойчивого развития
NOx	Азот и двуокись азота
ОАО	Открытое акционерное общество
ОР	Операционное руководство
PM _{2.5}	Твердые частицы, 2.5 микрон или менее
РКП	Руководящий комитет проекта
ОРП	Отдел реализации проекта
ПДП	План действий по переселению
РДП	Рамочный документ по переселению
ЗПЛ	Затронутые проектом лица
SCADA	Комплексная автоматизированная система диспетчерского управления
ТЦОП	Технический центр отопительных печей
ОЭВ	Отчет об экологических воздействиях
МРТС	Магистрально-распределительные тепловые сети
ТЗ	Техническое задание

US\$	Доллар США
ЭРСВ	Электроприводы с регулируемой скоростью вращения

1. Краткое содержание

Проект улучшения теплоснабжения (далее – «Проект») в Кыргызской Республике (КР) направлен на улучшение эффективности и качества теплоснабжения в проектных целевых участках. В этой связи, Проект включает три компонента: (1) повышение надежности и эффективности системы ЦТС в г. Бишкек, (2) продвижение эффективных и экологически чистых отопительных систем для домашних хозяйств, и (3) повышение энергоэффективности общественных зданий.

Реализация Проекта окажет положительное экологическое воздействие и благоприятно отразится на предлагаемых проектных участках: (i) повысится эффективность и качество снабжения тепловой энергией для целей отопления и горячего водоснабжения (Компонент 1), (ii) сократится потребление топлива (угля, дров, электроэнергии и т.д.), используемого домашними хозяйствами для отопления, снизятся потери тепла и повысится эффективность в общественных зданиях (Компоненты 2 и 3), (iii) снизится угроза здоровью населения по причине менее загрязненного воздуха в жилых помещениях (Компонент 2).

Ожидается, что Проект вызовет определенные краткосрочные отрицательные воздействия на воздух, почву, воду и уровень шума, особенно в ходе строительных работ по Компоненту 1. Следующие экологические проблемы, скорее всего, будут связаны с мероприятиями по Компоненту 1: шум, воздействие на почву и воду в результате строительных работ, ограничение движения транспортных средств в ходе строительных и восстановительных работ, строительная пыль и мусор, а также безопасность рабочих. Однако данные отрицательные воздействия будут носить временный характер и зависеть от объекта строительства, при этом, они могут быть беспрепятственно смягчены путем выполнения соответствующих мер по предупреждению и (или) смягчению. Отрицательные воздействия на естественную среду, охраняемые зоны, объекты историко-культурного наследия не ожидаются, так как проект будет реализован в городской местности.

Отрицательные экологические воздействия от реализации Компонентов 2 и 3 не ожидаются. Однако возможно высокая степень угрозы безопасности и здоровью рабочих, потребителей и населения в ходе строительных работ и на этапе эксплуатации. Данные риски будут сокращены за счет надлежащих мер по управлению и реализации.

Ожидается, что предлагаемый Проект будет иметь положительное социальное воздействие на широкий ряд заинтересованных сторон и бенефициаров, в том числе: бытовых, бюджетных и коммерческих потребителей БТС, которые извлекут непосредственные преимущества от модернизации общедомовых тепловых пунктов, установки приборов учета тепловой энергии и водомеров горячей воды, и модернизации участков магистральной тепловой сети; на малообеспеченных домашних хозяйствах без доступа к ЦТС, которые получают прямую выгоду от эффективных и экологически чистых отопительных печей и КНД по субсидированным ценам; на студентов, пациентов и граждан в отобранных общественных зданиях, в которых будет улучшено качество теплоснабжения, повышена степень комфорта и функциональность данных зданий (например, школы, больницы, детские сады, поликлиники и т.д.). Женщины, пожилые люди и дети получают выгоду от повышенной эффективности и качества теплоснабжения, поскольку они проводят больше времени дома и на них несоразмерно сильнее отражаются перерывы в теплоснабжении, причем уровень комфорта в их домах низкий (например, недогрев или перегрев, загрязнение воздуха внутри помещений). Кроме того, по данным базисного исследования, проведенного в рамках пилотного проекта, в большинстве домашних хозяйств, где используются твердотопливные печи/КНД, на данные группы населения возложена обязанность по отоплению помещений.

Отрицательные социальные воздействия минимальны. Среди населения давно укоренилось недоверие к тому, что какие-либо реформы повысят качество обслуживания, а выделенные ресурсы будут использованы по назначению. Социальная напряженность в стране (связанная с региональным

и этническим разделением) вкупе с отсутствием прозрачности и подотчетности в секторе, и малодоступная информация о приоритетных правительственных инвестициях в сектор, могут представлять определенные риски для проекта. Данные риски будут смягчены благодаря тщательному выбору бенефициаров, проведению широких информационных кампаний и мер по вовлечению гражданского общества в целях повышения прозрачности и подотчетности сектора, налаживанию отношений с клиентами и привлечению местных сообществ.

Согласно результатам упомянутой выше предварительной экологической проверки (скрининга) и с учетом требований Операционной политики Всемирного Банка 4.01 «Экологическая оценка» относительно типа, расположения, чувствительности и масштаба проекта, характера и степени потенциального отрицательного экологического воздействия, все под-проекты принадлежат к Категории В. Следовательно, по каждому под-проекту должен быть разработан План по экологическому и социальному управлению (ПЭСУ) с указанием локальных экологических воздействий и мер по смягчению воздействий.

ПЭСУ считается обязательным документом, который необходимо соблюдать в ходе реализации проекта. ПЭСУ состоит из комплекса мер по смягчению воздействия, мониторингу и институциональной ответственности, которые будут предприняты в ходе реализации и эксплуатации объектов для устранения отрицательных экологических и социальных воздействий, их компенсации, или снижения до приемлемого уровня. План по экологическому и социальному управлению (см. Приложение 1) описывает меры по смягчению характерных воздействий в результате восстановительных работ или строительства тепловых сетей, модернизации оборудования на тепловых пунктах, в том числе, вопросы охраны труда и техники безопасности, земляных работ, сбора и утилизации твердых и опасных отходов.

Поскольку в Проект также включены стандартные маломасштабные мероприятия по восстановлению (Компонент 3), предлагается использовать стандартный формат контрольного перечня ПЭСУ («Контрольный перечень ПЭСУ»), подготовленный Всемирным Банком для обеспечения «прагматичной добросовестной практики» и разработанный в целях обеспечения соответствия и совместимости с требованиями защитных положений (см. шаблон в Приложении 2). В документе рассмотрены стандартные подходы к предупреждению, недопущению и смягчению воздействия при реализации договоров на строительные работы, демонтаж или установку теплофикационного оборудования с локальным воздействием. Данный документ следует составить (скорректировать) с помощью данных по экологическому воздействию, подготовленных на первом этапе ЭСО под-проекта.

ОАО «БТС» и АРИС посредством соответствующих ОРП будут нести ответственность за мониторинг соответствия всех финансируемых в рамках Проекта мероприятий с мерами охранной политики Всемирного банка в экологической и социальной сферах, действующих в отношении ПУТС, а также с требованиями национального законодательства КР. Экологический мониторинг работ будет проводиться согласно ПЭСУ, описанному в настоящем документе. ОРП выполнят данную задачу собственными силами, а также с помощью привлеченных экологических и (или) социальных консультантов. Экологический и социальный мониторинг предполагает регулярный осмотр участков проведения всех физических мероприятий по Проекту, финансируемых подрядчиками проекта, и отслеживание реализации ПЭСУ и ПДП, если необходимо. Была разработана форма осуществления надзора за строительными работами или работами по реконструкции и модернизации, связанной с энергоэффективностью. Данная форма будет иметь практическую ценность при проведении экологического и социального мониторинга (Приложение 4).

Подрядчики и бенефициары Проекта обязаны соблюдать ПЭСУ Проекта (и ПДП, при необходимости). Строительный подрядчик должен располагать специальным персоналом, ответственным за реализацию ПЭСУ на этапе строительства. ОРП будет отслеживать выполнение мер по смягчению воздействий и соблюдению добросовестной практики, предписанной данными документами, и в

случае выявления недостатков уведомит подрядчиков/бенефициаров под-проекта о выявленных проблемах и потребует принять корректирующие меры. В случае не устранения нарушений и серьезного нарушения требований ПДП/ПЭСУ, ОРП наложит предусмотренные санкции за нарушение условий контракта. ПЭСУ будет включен в тендерную документацию на выполнение работ, а ПДП, при необходимости, будет приложен к договорам на выполнение работ, и таким образом, подрядчики будут обязаны соблюдать требования данной документации. Подрядчик получит копию ПДП после его подготовки и ознакомится с предполагаемым воздействием на переселение и обеспечит минимальную степень указанного типа воздействия. В тех случаях, когда ПДП требует ремонта или восстановления имущества Затронутого проектом населения (ЗПН), данные меры могут быть включены в договор со строительной организацией.

ОРП несет ответственность за документальное оформление работы по экологическому и социальному мониторингу путем заполнения форм надзора на объектах, их хранения, и подготовки регулярных отчетов с описанием результатов мониторинга. В данных отчетах обобщаются выводы выполненной работы на местах, анализируются общие выявленные проблемы, поясняется характер разработанных корректирующих мер для решения проблем, и оценивается статус предпринятых корректирующих мер с учетом предложенных в предыдущий отчетный период рекомендаций. Данная отчетность охватит не только экологические и социальные защитные положения, но и экологические и социальные вопросы более широкого характера (например, гендерные вопросы, рассмотрение и удовлетворение жалоб и т.д.).

ОРП подготовит отчеты о статусе соответствия с экологическими социальными требованиями, прежде чем будут проводиться миссии Всемирного банка по оказанию помощи в реализации Проекта, или чаще, при необходимости. Аналитические данные по соблюдению защитных положений будут включены в ежегодные отчеты о ходе реализации ПУТС. Отчеты будут дополнены фото документацией. Контрольные перечни по выездному мониторингу и отчеты будут храниться в электронной и бумажной формах в ОРП, и предоставлены Всемирному Банку по запросу.

БТС и АРИС посредством ОРП будут нести ответственность за публикацию документации по экологическим и социальным вопросам, разработанной для целей ПУТС. Данная документация включает настоящий РДЭСУ, а также разработанные для отдельных под-проектов РДП, ПЭСУ и ПДП. Консультации с заинтересованными сторонами проекта, особенно с местным сообществом, которые будут непосредственно затронуты Проектом, являются обязательным требованием при разработке ПЭСУ и ПДП. Замечания общественности будут учтены в проектах данных документов до их окончательной доработки. Настоящий РДЭСУ будет опубликован на русском и английском языках на вебсайтах БТС и АРИС, и других соответствующих СМИ, и будет обсуждаться со всеми заинтересованными сторонами ПУТС.

Процесс консультаций по каждому под-проекту будет проведен до начала работ на данном участке под-проекта.

2. Предпосылки проекта

Доступ к бесперебойному и удовлетворительному теплоснабжению имеет решающую роль в благополучии населения и оказании общественных услуг в Кыргызской Республике. Ввиду холодных климатических условий и длительного отопительного периода, доступ к надежному и приемлемому источнику теплоснабжения необходим в Кыргызской Республике. Всего лишь 17% домашних хозяйств в стране имеют доступ к системе централизованного теплоснабжения (ЦТС), в основном, в г. Бишкек и в других малых городах. Остальное население - 907 000 домашних хозяйств - используют индивидуальные системы отопления помещений. Из общего количества домашних хозяйств без доступа к ЦТС 85% используют отопление на угле в качестве основного источника теплоснабжения; менее распространено электрическое отопление (8%), газовое отопление (6%), кизяк и дрова (3%). Удовлетворение роста спроса на отопление остается крайне серьезной проблемой для большей части населения, причем, из года в год, около 25% спроса на тепловую энергию в зимнее время среди бытовых потребителей и бюджетных организаций в городской местности не удовлетворяется по причине серьезных проблем сектора.

Бесперебойность теплоснабжения и качество обслуживания крупнейшей системы ЦТС ухудшается. Самая крупная система ЦТС в стране расположена в г. Бишкек. На теплоэлектроцентрали (ТЭЦ) вырабатывается тепловая энергия для более чем 103 000 конечных потребителей (что составляет 70% домашних хозяйств с доступом к ЦТС). ТЭЦ находится на балансе государственного открытого акционерного общества «Электрические станции» (ОАО «ЭС»), которому также принадлежат все крупные электроэнергетические и теплоэнергетические объекты в Кыргызской Республике, в том числе ТЭЦ городов Бишкек и Ош. Между тем, государственная компания ОАО «Бишкектепсосеть» (БТС) занимается эксплуатацией магистрально-распределительной тепловой сети, снабжающейся от ТЭЦ. Стабильность работы системы ЦТС ухудшается: количество аварий на тепловых сетях увеличилось с 50 отказов в 1991 году примерно до 300 за последние несколько лет. Что касается качества теплоснабжения, около 85% подключенных к ЦТС домашних хозяйств в г. Бишкек, жалуются на то, что их квартиры либо слишком сильно отапливаются, либо «недоотапливаются». Обеспечение приемлемого теплоснабжения особенно затруднено в часы пиковой нагрузки и на окраинах сети ЦТС, где теплоснабжение и ГВС крайне неэффективны, что приводит к недоотопленным квартирам или вынуждает потребителей прибегать к альтернативным методам (например, к электрическому отоплению).

Высокие потери тепловой энергии и утечки горячей воды со стороны производства усугубляются отсутствием стимулов к энергоэффективности на стороне потребителя. Коренная причина снижения надежности теплоснабжения - это «старение» инфраструктуры; более чем 70% систем отопления и горячего водоснабжения в г. Бишкек были введены в эксплуатацию свыше 25 лет назад, и, следовательно, срок их эксплуатации закончился. В результате чего, потери тепловой энергии на сетях БТС составляют 33% от общего объема поступления теплоэнергии с ТЭЦ, при этом утечки воды составляют 46%. Данные потери со стороны производства обостряются отсутствием мотивации к энергоэффективности на стороне потребления, что, главным образом, связано с нехваткой оборудования для регулирования расхода и учета потребления тепловой энергии и с действующей практикой выставления счетов за услуги по нормативному потреблению. Менее чем 9% бытовых абонентов и около 30% общественных (бюджетных) зданий оборудованы приборами учета тепловой энергии и еще меньшая часть - водомерами горячей воды. В остальных зданиях счета выставляются по нормативному потреблению, что абсолютно не мотивирует потребителей экономить тепловую энергию.

Предлагаемый Проект улучшения теплоснабжения (ПУТС) поддерживает задачи Правительства КР в теплоснабжающем секторе и помогает решить неоднократно повторяющийся дефицит энергии в зимнее время. В частности, меры по повышению эффективности и качества теплоснабжения

потребителей, подключенных к крупнейшей системе ЦТС в Кыргызской Республике, домашних хозяйств без доступа к ЦТС и отдельных общественных зданий, поддерживают стратегию Правительства для теплоснабжающего сектора на долгосрочный период следующим образом: (i) помогают предупредить дальнейший рост потребления электроэнергии на цели отопления за счет повышения качества системы ЦТС в г. Бишкек, сокращения тепловых потерь и потребления электроэнергии в отдельных общественных зданиях, а также повышения эффективности индивидуальных систем отопления, не потребляющих электроэнергию, (ii) дополняют текущую модернизацию ТЭЦ за счет оптимизированной сети, что принесет конечным потребителям благоприятные результаты капиталовложений, (iii) гарантируют, что текущий и планируемый рост тарифов на отопление и ГВС сопровождается повышением качества теплоснабжения и его бесперебойности, а также дает потребителям возможность контролировать счета за тепловую энергию, (iv) сокращают потребление топлива, расходов и рисков для здоровья населения, связанных с применением неэффективных и загрязняющих окружающую среду отопительных систем уязвимыми домашними хозяйствами.

3. Описание мероприятий по проекту и предварительной экологической оценки

3.1 Описание мероприятий по Проекту

Проект улучшения теплоснабжения (Проект) в Кыргызской Республике направлен на улучшение эффективности и качества теплоснабжения в проектных целевых участках. В этой связи, Проект включает три компонента:

Компонент 1: Повышение надежности теплоснабжения и продуктивности системы ЦТС (предполагаемое финансирование МАР в размере 31 млн. долларов США). Компонент поддержит приоритетные инвестиции и меры по наращиванию потенциала для помощи в повышении продуктивности и надежности ЦТС в г. Бишкек. Компонент будет реализован ОАО «БТС», ответственного за эксплуатацию магистрально-распределительной тепловой сети и оказание услуг горячего водоснабжения для бытовых, бюджетных и коммерческих потребителей г. Бишкек. На балансе ОАО «БТС» находятся общегородская магистрально-распределительная тепловая сеть, 19 повысительных насосных станций и теплоиспользующие установки потребителей. Тепловая энергия производится на ТЭЦ, которая принадлежит и эксплуатируется ОАО «ЭС» и расположена к востоку от центра города. На балансе ОАО «БТС» находятся 429 км тепловых сетей, из них 388 км сетей трубопроводов горячей воды и 41 км паропроводов/конденсатопроводов. Магистральные тепловые сети (Ду 300 -1020 мм) образованы 28 км надземных и 112 км подземных трубопроводов (в основном, в непроходных железобетонных каналах). Распределительная (разводящая) сеть включает в себя 9 км надземных и 239 км подземных трубопроводов. Срок эксплуатации около 70% тепловых сетей уже превысил 25 лет, а принцип проектирования трубопроводных сетей, действующий в тот период, и на текущий день является доминирующим методом постепенного расширения сетей, замены и ремонта участков. Надземные трубопроводы изолированы минеральной ватой, Рубероидом либо оштукатурены асбестовым раствором. Во многих местах изоляция повреждена или полностью отсутствует из-за износа, краж и вандализма. Теплоизоляция из минеральной ваты также используется и для подземных трубопроводов. Из-за недостаточно водостойкой наружной оболочки (как в предизолированных трубопроводах), стальные трубы в значительной степени подвержены внешней коррозии.

Система ЦТС так называемого открытого типа, т.е. на общедомовом или квартирном уровне не установлены теплообменники, которые обеспечивали бы гидравлическое разделение циркулирующей воды ТС от отопительных систем (радиаторов) жилых помещений и системы горячего водоснабжения для бытовых нужд.

Подкомпонент 1.1: Программа приоритетных инвестиций в реконструкцию ЦТС (предполагаемое финансирование МАР в размере 30 млн. долларов). В рамках данного подкомпонента будут выполнены два приоритетных инвестиционных пакета и оказаны сопутствующие консультационные услуги (например, проектирование и надзор). Для финансирования предлагаются следующие два приоритетных инвестиционных пакета:

Пакет 1: Модернизация индивидуальных тепловых пунктов (общедомовых) (предполагаемое финансирование МАР в размере 16 млн. долларов США). Данный пакет поддержит: (i) установку и реконструкцию общедомовых ИТП, в том числе установку приборов учета тепловой энергии и водомеров горячей воды с функциями удаленного снятия показаний («умные счетчики») в 1931 жилом здании, (ii) внедрение системы профилактического обслуживания ИТП.

Инвестиционный пакет ИТП (предполагаемое финансирование МАР в размере 15,7 млн. долларов США). В настоящее время в системе централизованного теплоснабжения БТС применяются два вида тепловых пунктов открытого типа: (i) тепловые пункты, оснащенные смесительными насосами и регулирующими клапанами для регулирования температуры в системах отопления и ГВС;

применяются в 90% многоквартирных жилых домов, обслуживаемых ОАО «БТС», и (ii) метод подключения советского типа посредством гидроэлеватора; установлены в остальных 10% многоквартирных жилых домов. На данный момент, всего лишь 10% бытовых абонентов и 30% бюджетных потребителей оснащены приборами учета тепловой энергии и (или) водомерами горячей воды. Это значит, что большинству абонентов БТС счета за тепловую энергию и ГВС выставляются по нормативному потреблению, а не по фактическому объему потребления. В рамках данного инвестиционного пакета, ИТП с умными приборами учета тепловой энергии и водомерами ГВ будут установлены в 231 многоквартирном жилом доме (путем замены старых гидроэлеваторов), а 1700 существующих ИТП будут отремонтированы и модернизированы, в том числе будут установлены приборы учета тепловой энергии и водомеров ГВ.

Пакет 2: Замена и реконструкция участка магистральной тепловой сети «Восток» (примерный бюджет - 19,5 млн. долларов США, в т.ч. предполагаемое финансирование МАР в размере 14 млн. долларов и 5,5 млн. долларов США - финансирование КРФР). В рамках данного инвестиционного пакета наиболее критичные секции одной из пяти магистральных тепловых сетей («Восток») будут заменены на предизолированные трубопроводы (диаметром 700-900 мм), а трасса будет частично изменена (около 2,9 км траншей). Выбранные к замене участки устарели (срок эксплуатации от 30 до 50 лет) и изношены по причине глубокой коррозии и потери изоляции.

Подкомпонент 1.2: Усиление потенциала и поддержка в реализации (предполагаемое финансирование МАР в размере 1 млн. долларов США). Данный Подкомпонент будет финансировать мероприятия, направленные на повышение технического и производственного потенциала и практической работы ОАО «БТС», и обеспечение эффективной реализации проекта.

Компонент 2: Продвижение эффективных и экологически чистых отопительных систем среди домашних хозяйств (предполагаемое финансирование МАР в размере 5 млн. долларов США). Данный Компонент направлен на повышение эффективности и качества теплоснабжения в отобранных домашних хозяйствах, и он будет реализован Агентством развития и инвестирования сообществ (АРИС). Компонент включает следующие мероприятия.

Мероприятие 2.1: Программа мотивации для малообеспеченных домашних хозяйств (примерный бюджет – 4,9 млн. долларов США, в том числе 3,9 млн. долларов США финансирования МАР и 1 млн. долларов США - со-финансирования домашними хозяйствами). В рамках данной программы отобранные домашние хозяйства получают доступ к эффективным и экологически чистым отопительным печам и КНД по субсидированным ценам. Для участия в программе домашние хозяйства должны соответствовать двум основным критериям: (i) низкий уровень дохода домашнего хозяйства, который подтверждается социальными паспортами ДХ, со средним доходом на одного члена семьи 2631 сом в месяц (36 долларов США); (ii) отсутствие доступа к ЦТС и зависимость от твердотопливных печей или КНД, что будет подтверждено в процессе регистрации и установки. Отобранные домашние хозяйства смогут выбрать среди различных моделей отопительных печей и КНД, которые соответствуют следующим основным критериям (подробно описано в Приложении 3): (i) минимальные тепловой КПД (< 70%) и выбросы (СО и РМ_{2,5}); и (ii) требования к мощности, безопасности и продолжительности срока службы. Соблюдение требований печей/КНД будет подтверждено в ходе тестов в приемлемой лаборатории. Кроме того, поставщики отобранных печей и КНД должны соблюдать критерии, связанные с производственной мощностью, контролем качества, гарантийного срока службы, послепродажным обслуживанием, защитными положениями и прочими аспектами (более подробно описано в Приложении 3).

Мероприятие 2: Разработка стандартов по печам (котлам), системам испытания и маркировки (примерный бюджет – 0,3 млн. долларов США). В рамках данного мероприятия будет оказана помощь в: (i) разработке стандартов по печам и малым котлам и сопутствующих протоколов испытаний; (ii) создании испытательной лаборатории для печей (котлов), и (iii) разработке системы маркировки эффективных и экологически чистых отопительных печей/КНД согласно результатам

испытаний.

Мероприятие 3: Стимулирование производства и использования эффективных и экологически чистых отопительных печей путем укрепления потенциала и информационно-разъяснительной работы (примерный бюджет - 0,8 млн. долларов США). Данное мероприятие направлено на повышение и стимулирование рыночного потенциала и информированности о производстве и использовании эффективных и экологически чистых отопительных систем путем усиления потенциала и информационно-разъяснительной работы.

Компонент 3: Повышение энергоэффективности в общественных зданиях. Данный Компонент включает два Подкомпонента.

Подкомпонент 3.1: Капиталовложения в меры по повышению энергоэффективности в выбранных общественных зданиях (предполагаемое финансирование MAP в размере 8,6 млн. долларов США). Подкомпонент включает два мероприятия:

Мероприятие 1 будет направлено на меры по повышению энергоэффективности в отобранных общественных зданиях и сопутствующие консультационные услуги (например, энергоаудит, проектирование, подготовка тендерной документации, надзор и запуск, а также МиО результатов в реконструированных зданиях). В каждом выбранном здании будет проведен энергоаудит для определения наиболее экономически обоснованных мер по повышению энергоэффективности. Приемлемые меры включают: измерение каркаса здания (стены, фундамент, крыша, окна, двери); усовершенствование отопительной системы (котел или печь, запорно-регулирующая арматура, трубы, охладители/установки для кондиционирования воздуха, тепловые насосы, гелиоводоподогревательная система), освещение (компактные флуоресцентные лампы, светодиодные лампы) и прочие меры по энергосбережению. Ограниченная сумма средств (10-15% от общих инвестиционных затрат) может быть выделена на дополнительную работу для обеспечения обоснованной полной реконструкции или долговечности вложенных средств (например, покраска, замена проводки, ремонт крыши, замена отслуживших канализационных стоков для предупреждения порчи водой).

Мероприятие 2 поддержит целенаправленные мероприятия по укреплению потенциала для создания благоприятных условий в сфере энергоэффективности, расширения рыночного потенциала и информированности населения об энергоэффективности.

Подкомпонент 3.2: Поддержка в реализации Проекта (примерный бюджет – 1,4 млн. долларов США). Данный Подкомпонент окажет помощь в эффективной реализации Компонента 2 и 3, в том числе, для сотрудников ОРП, выбора местных экспертов, МиО, проведения ежегодных аудитов Проекта и покрытие операционных расходов по проекту.

3.2 Предварительная экологическая проверка (скрининг)

Реализация Проекта окажет положительное экологическое воздействие и благоприятно отразится на предлагаемых проектных участках: (i) повысится эффективность и качество снабжения тепловой энергией для целей отопления и горячего водоснабжения (Компонент 1), (ii) сократится потребление топлива (угля, дров, электроэнергии и т.д.), используемого домашними хозяйствами для отопления, снизятся потери тепла и повысится энергоэффективность в общественных зданиях (Компоненты 2 и 3), (iii) снизится угроза здоровью населения по причине снижения загрязнения воздуха в жилых помещениях (Компонент 2).

Ожидается, что Проект вызовет определенные краткосрочные отрицательные воздействия на воздух, почву, воду и уровень шума, особенно в ходе строительных работ по Компоненту 1. Следующие экологические проблемы, скорее всего, будут связаны с мероприятиями по Компоненту 1: шум,

воздействие на почву и воду в результате строительных работ, ограничение движения транспортных средств в ходе строительных и восстановительных работ, строительная пыль и мусор, а также безопасность рабочих. Однако данные отрицательные воздействия будут носить временный характер и связаны с объектом строительства, и они могут быть беспрепятственно смягчены путем выполнения соответствующих мер по предупреждению и (или) смягчению. Отрицательные воздействия на естественную среду, охраняемые зоны, объекты историко-культурного наследия не ожидаются, так как проект будет реализован в городской местности.

Отрицательные экологические воздействия от реализации Компонентов 2 и 3 не ожидаются. Однако возможно высокая степень угрозы безопасности и здоровья рабочих, пользователей и населения в ходе строительных работ и на этапе эксплуатации. Данные риски будут сокращены путем надлежащих мер по управлению и реализации.

Согласно результатам упомянутой выше предварительной экологической проверки (скрининга) и с учетом требований Операционной политики Всемирного Банка 4.01 «Экологическая оценка» относительно типа, расположения, чувствительности и масштаба проекта, характера и степени потенциального отрицательного экологического воздействия, все под-проекты принадлежат к Категории В. Таким образом, План по экологическому и социальному управлению (ПЭСУ) должен быть разработан с указанием локализованных экологических воздействий и мер по смягчению воздействия по каждому под-проекту.

3.3 Социальные аспекты

Гендерные вопросы. Основными бенефициарами Проекта будут женщины, так как улучшенные услуги теплоснабжения напрямую повлияют на них. В рамках Проекта будет выполнена разбивка общего количества бенефициаров по полу. В ходе реализации Компонента 1 будет также выполнена разбивка данных о степени удовлетворенности потребителей по их полу (сбор данных будет выполнен БТС), чтобы обеспечить учет мнения женщин и содействовать в разработке стратегии компании по улучшению качества обслуживания. Кроме того, в рамках Компонента 2 будут выявлены бенефициары эффективных и экологически чистых отопительных систем, установленных в домашних хозяйствах, из числа женщин, и осуществлен их мониторинг. Женщины также будут привлечены в мероприятия по мониторингу на уровне сообществ. Для информационных кампаний будут подготовлены гендерно-дифференцированные сообщения и применяться различные инструменты для охвата как мужчин, так и женщин.

Реализующие организации выполняют определенные меры, чтобы обеспечить участие женщин в консультациях с сообществами. Во-первых, реализующие организации постараются обеспечить участие не менее 50 процентов женщин в консультациях с сообществами. Во-вторых, реализующие организации обеспечат удобство сроков и мест проведения консультаций с общественностью для женщин, особенно для работающих в дневное время и женщин с детьми, а также для женщин, занимающихся уходом за пожилыми людьми и (или) людьми с ограниченными возможностями здоровья. В-третьих, по просьбе женщин, будут проведены отдельные консультации для женщин и мужчин, чтобы обеспечить свободное обсуждение вопросов.

Мероприятия по вовлечению общественности. В целях эффективного вовлечения прямых и косвенных бенефициаров Проекта, будут выполнены следующие мероприятия в рамках Проекта:

- *Механизм рассмотрения и удовлетворения жалоб (МРУЖ)* будет базироваться на механизме ОП 4.12 «Вынужденное переселение» в целях урегулирования жалоб, связанных с процессом отвода земель и переселением. МРУЖ охватит различные проблемы, касающиеся общей реализации Проекта, в том числе деятельность центра по работе с жалобами потребителей, который будет осуществлять сбор, сортировку и передачу жалоб домашних хозяйств, касающихся эксплуатации установленных печей/КНД. Данный МРУЖ на проектном уровне будет более подробно описан в ОР и РДП.

- *Информационные кампании* по мероприятиям Проекта, в том числе, улучшенным услугам ЦТС, эффективным и экологически чистым отопительным системам, и мерам по энергоэффективности будут проводиться для бенефициаров Проекта и более широких групп населения. Тем самым, будет повышена информированность о преимуществах инвестиций в меры по повышению энергоэффективности и перехода на эффективные и экологически чистые отопительные системы для домашних хозяйств, не имеющих доступа к ЦТС. В рамках целевых информационных кампаний БТС население будет ознакомлено с приоритетными инвестициями в сектор ЦТС и ожидаемыми преимуществами, и, таким образом, кампании повысят прозрачность и доверие населения к сектору.

Проведенный в процессе подготовки Проекта анализ **конфликтов с помощью фильтров** выявил ряд стрессогенных факторов конфликта. Данные стрессогенные факторы включают: низкий уровень доверия населения к реформам в энергосекторе, социальные взрывы в связи с повышением тарифов на энергоресурсы в прошлом, ощущение неравного распределения преимуществ Проекта и неразрешенная региональная и этническая напряженность, а также осведомленность о социально-экономических и политических связях между энергосектором и лицами, принимающими решения в стране. Демографические изменения и миграция населения из сельской в городскую местность приводит к росту численности населения в городских центрах, что, в свою очередь, оказывает дополнительное давление на коммунальные услуги, включая и услуги теплоснабжения. Для смягчения данных стрессогенных факторов в рамках проекта будет гарантировано отсутствие оказания особенного внимания какой-либо этнической группе или региону. Критерии отбора бенефициаров будут преданы широкой гласности и обсуждаться с сообществами. Мониторинг на уровне сообществ будет способствовать реализации программы по эффективным и экологически чистым отопительным печам и отслеживанию статуса ее реализации, в том числе, формирование отчетов по вопросам постоянного использования печей (например, для того чтобы предполагаемые результаты были достигнуты, и полученная по субсидированным ценам продукция не перепродавалась бенефициарами на рынках). Общественные группы будут привлечены к информационно-разъяснительной работе. Информационные кампании обеспечат информированность общественности о мероприятиях Проекта и приоритетных правительственных инвестициях в сектор. Повышение прозрачности и подотчетности услуг БТС (в т.ч. за счет модернизированной системы выставления счетов) поможет повысить доверие потребителей и обеспечит устойчивость капиталовложений.

4. Законодательная и институциональная база

4.1 Национальная законодательная и регулятивная база

Основные нормативные правовые акты, регулирующие вопросы охраны окружающей среды, труда и техники безопасности в Кыргызской Республике («КР») представлены ниже. Иные законодательные и подзаконные акты, применимые к проекту, представлены в Приложении 6.

Конституция КР (2010 года) – основа всей законодательной базы. Конституция предусматривает право всех граждан на благоприятную для жизни и здоровья экологическую среду, и на возмещение вреда, причиненного здоровью или имуществу действиями в области природопользования.

Закон КР «Об охране окружающей среды»¹ является основой всестороннего регулирования общественных отношений в сфере взаимодействия общества и природы. Закон устанавливает базовые принципы защиты окружающей среды и определяет меры по обеспечению охраны окружающей среды в части нормирования качества окружающей среды, определения особо охраняемых природных территорий, установления правил и порядка управления природными ресурсами, внедрение системы мониторинга и надзора за окружающей средой, а также усиления процедур реагирования на возникновение чрезвычайных ситуаций. Закон запрещает финансирование и реализацию проектов, связанных с природопользованием, без положительного заключения государственной экологической экспертизы.

Закон КР «Об экологической экспертизе»² обеспечивает соответствие хозяйственной и иной деятельности экологическим требованиям. Закон применяется к проектам, которые могут оказать воздействие на окружающую среду, включая технико-экономическое обоснование и проектную документацию на строительство, реконструкцию, расширение, техническое перевооружение, а также к другим проектам, которые могут оказать такое воздействие, независимо от их сметной стоимости, ведомственной принадлежности и форм собственности.

Закон обязывает инициатора проекта представить необходимые документы, связанные с проектом и его воздействия на окружающую среду для проведения государственной экологической экспертизы. Экспертная комиссия Государственного агентства охраны окружающей среды и лесного хозяйства ответственна за рассмотрение представленных документов.

Для финансирования или реализации проекта требуется положительное заключение государственной экологической экспертизы. Негативное заключение приведет к запрету реализации проекта.

В Кыргызской Республике проводятся два вида экологической экспертизы: государственная и общественная (заключение общественной экологической экспертизы носит рекомендательный характер).

Закон КР «Общий технический регламент по обеспечению экологической безопасности в Кыргызской Республике»³ устанавливает общие требования к обеспечению экологической безопасности при проектировании и осуществлении хозяйственной и иной деятельности для процессов производства, хранения, перевозки и утилизации продукции.

Закон устанавливает виды хозяйственной деятельности, подлежащей экологической экспертизе, и их категории опасности (I, II и III), которые определяются в зависимости от объемов загрязнения окружающей природной среды, количества и видового состава вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу, сбрасываемых на рельеф местности или в водные объекты, а также размещаемых отходов

¹ От 16 июня 1999 года № 53 (с изменениями и дополнениями от 4 февраля 2002 года № 22, 11 июня 2003 года № 101, 11 августа 2004 года № 113, 6 августа 2005 года № 124, 27 апреля 2009 года № 131).

² От 16 июня 1999 года № 54 (с изменениями и дополнениями от 11 июня 2003 года № 102, 26 февраля 2007 года № 21, 4 мая 2015 года № 21).

³ От 8 мая 2009 года № 151 (с изменениями и дополнениями от 1 марта 2012 года № 11).

(Приложение 1, Виды экономической деятельности, подлежащие обязательной экологической экспертизе). Категория опасности определяется государственным уполномоченным органом на основании информации, предоставленной субъектом хозяйственной и иной деятельности.

Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду в Кыргызской Республике (2015 года) устанавливает порядок проведения оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду. Оценка воздействия на окружающую среду («ОВОС») состоит из следующих стадий: (1) решение о проведении ОВОС, (2) предварительная ОВОС (на основании ТЭО проекта) (3) ОВОС (на основании проектной документации – проект, рабочий проект) и (4) послепроектный анализ про (проводимый через год после начала осуществления деятельности). По объектам с незначительным уровнем воздействия на окружающую среду, указанным в Положении, заполняется только заявление об экологических последствиях.

Закон КР «Об отходах производства и потребления» (2001) регулирует отношения, возникающие в процессе образования, сбора, хранения, использования, обезвреживания, транспортирования и захоронения отходов производства и потребления, государственного управления, надзора и контроля в области обращения с отходами. предотвращению отрицательного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду и здоровье человека при обращении с ними, а также максимальному вовлечению их в хозяйственный оборот в качестве дополнительного источника сырья.

В соответствии с законом деятельность юридических и физических лиц, связанная с обращением с отходами, подлежит лицензированию в соответствии с Законом Кыргызской Республики «О лицензировании».

Закон КР «Об охране атмосферного воздуха» (1999-2016) определяет основные принципы КР, направленные на обеспечение чистоты атмосферного воздуха и улучшение его качества, предотвращение и смягчение химических, физических, биологических и иные воздействия на качество воздуха. Согласно закону подрядчик обязуется осуществлять деятельность по сносу или строительству, а также транспортировке и временному хранению отходов, минимизируя пыль и иные выбросы в воздух.

Закон КР «Об охране труда»⁴ устанавливает правовые основы регулирования отношений в сфере охраны труда между работниками и работодателями и направлен на создание условий труда, соответствующих требованиям безопасности, гигиены труда и производственной среды.

Закон КР «О промышленной безопасности производственных объектов»⁵ определяет правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и направлен на предупреждение аварий на опасных производственных объектах и обеспечение готовности эксплуатирующих опасные производственные объекты юридических лиц к локализации и ликвидации последствий указанных аварий.

Закон КР «Технический регламент «О промышленной безопасности» (2013) определяет основные положения технического регулирования в области промышленной безопасности, направлен на предупреждение аварий на опасных производственных объектах и обеспечение готовности организаций к локализации их последствий.

Закон КР «Об обеспечении пожарной безопасности» (2016) направлен на защиту жизни и здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного и муниципального имущества

⁴ От 1 августа 2003 года № 167 (с изменениями и дополнениями от 17 апреля 2009 года № 127, от 31 октября 2014 года № 149).

⁵ От 19 ноября 2001 года № 93 (с изменениями и дополнениями от 30 апреля 2009 года № 145).

от пожаров, определяет основные положения технического регулирования в области пожарной безопасности и устанавливает общие требования пожарной безопасности к продукции, объектам защиты, в том числе к зданиям и сооружениям, производственным объектам, пожарно-технической продукции и продукции общего назначения.

4.2 Институциональная база по оценке и управлению окружающей средой, охране труда и пожарной безопасности

Ряд государственных ведомств ответственны за управление и охрану окружающей среды в Кыргызской Республике, равно как и охрану труда, обеспечение техники безопасности (Таблица 4). Ведущим ведомством является Государственное агентство охраны окружающей среды и лесного хозяйства, в чьи полномочия входит обеспечение исполнения требований законодательства в сфере охраны окружающей среды.

Таблица 4.1: Основные государственные органы, выполняющие функции по обеспечению охраны окружающей среды, труда и техники безопасности

Орган	Соответствующие функции
Государственной агентство охраны окружающей среды и лесного хозяйства при Правительстве Кыргызской Республике (ГАООСЛХ) Управление экологического мониторинга	1) определяет государственную политику в области охраны окружающей среды; 2) устанавливает нормативы качества и стандарты охраны окружающей среды; 3) определяет особо охраняемые природные территории; 4) устанавливает систему мониторинга загрязнения окружающей среды; 5) проводит экологическую экспертизу проектных документов и хозяйственной деятельности. Проводит мониторинг состояния атмосферного воздуха
Государственная инспекция экологической и технической безопасности при Правительстве Кыргызской Республики	Осуществляет государственный надзор и контроль за выполнением требований экологической и технической безопасности Осуществляет государственный надзор и контроль за соответствием требованиям охраны труда, пожарной безопасности
Министерство здравоохранения (Минздрав) Департамент санитарно-эпидемиологического надзора (СЭС)	Проводит бактериологический и химический мониторинг качества питьевой воды
Агентство по гидрометеорологии при Министерстве чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики (Кыргызгидромет)	Проводит мониторинг состояния атмосферного воздуха и поверхностных вод

Кыргызский государственный проектный институт по землеустройству при Государственной регистрационной службе КР (Кыргызгипрозем)	Осуществляет ряд мероприятий по землеустройству и земельному кадастру на всей территории КР, независимо от организационно-правовой формы землепользователей
---	---

4.3 Защитные положения Всемирного банка

Согласно защитным положениям Всемирного банка, Экологическая оценка (ЭО) – это процесс, предшествующий стадии реализации проекта, в ходе которого оцениваются потенциальные экологические риски проекта и его воздействие; изучаются альтернативы проекта; выявляются способы улучшения отбора, расположения, планирования, проектирования и реализации проекта посредством предотвращения, минимизации, смягчения или возмещения ущерба, причиненного негативным экологическим воздействием, и посредством улучшения положительного воздействия. ЭО включает процессы смягчения и управления негативным экологическим воздействием в ходе реализации проекта. Проведение ЭО обязательно для проектов, которые могут оказать потенциально негативное воздействие. Более того, на всех стадиях процесса обязательно проведение общественных консультаций. В случае, когда проектные мероприятия, подлежащие финансированию, не могут быть определены на стадии разработки проекта, Банк применяет Рамочный документ по экологическому и социальному управлению (РДЭСУ), в котором отражена детальная информация о порядке, критериях и ответственности за предварительную экологическую оценку (скрининг) под-проектов, подготовку, реализацию и мониторинг экологической и социальной оценок под-проекта.

Существует 10+1 экологических и социальных защитных мер Всемирного банка, направленных на то, чтобы потенциально негативные экологические и социальные воздействия проектов, финансируемых Всемирным банком, выявлялись, минимизировались и смягчались. Защитные положения Всемирного банка, касающиеся проекта, и их применимость к проекту, представлены в Таблице 4.2 ниже.

Таблица 4.2: Защитные положения Всемирного банка и их применимость к проекту

Защитные положения	Применимость
Экологическая оценка (ОП/ВР 4.01)	Данная ОП применяется, если проект может оказать негативное экологическое и социальной воздействие, связанное с деградацией почвы, загрязнением воды и воздуха, вопросами охраны труда и воздействия на здоровье и т.д. Также считается, что такие потенциальные воздействия будут в большей своей части носить временный характер, применительно только к участкам проекта. В целях предотвращения такого воздействия клиент подготовил РДЭСУ, в которых определяются правила и процедуры ЭО по под-проектам, а также устанавливаются критерии правомочности для отбора эффективных технологий теплоснабжения для индивидуальных домов
Вынужденное переселение (ОП/ВР 4.12)	Данная ОП применима, поскольку мероприятия по подкомпоненту 1.1, в частности, строительство обходного пути и замена наиболее изношенных и находящихся в критическом состоянии участков трассы распределительной тепловой сети, могут привести к экономическому и физическому переселению
Политика раскрытия (ВР 17.50)	РДЭСУ и РДП будут обнародованы, а также станут предметом общественных обсуждений в стране. Указанные документы будут также размещены в Infoshop Всемирного банка до проведения оценки проекта.

Банк проводит экологическое изучение каждого предлагаемого проекта в целях определения приемлемой степени и вида ЭО. Банк классифицирует предлагаемый проект в одну из трех категорий, в зависимости от типа, места расположения, степени уязвимости и масштаба проекта, а также характера и величины потенциальных экологических воздействий.

По все проектам Категорий А и В, предлагаемым для финансирования Всемирным банком, в ходе проведения ЭО заемщик проводит консультации со всеми вовлеченными сторонами, включая затронутые проектом группы лиц и некоммерческие организации (НКО) на предмет экологических аспектов проектов, и учитывает их мнения. Для проведения конструктивных консультаций между заемщиком, затронутыми проектом группами лиц и местными НКО, заемщик своевременно, до проведения консультаций, представляет материалы, по форме и на языке групп лиц, с которыми проводятся консультации. Любой отчет по ЭО Категории В по предлагаемому для финансирования Всемирным банком проекту предоставляется затронутым проектом группам лиц и НКО. Наличие таких групп в стране-заемщике и отчет по ЭО Категории В по проектам, предлагаемым для финансирования Всемирным банком, - обязательные предварительные условия оценки Всемирным банком таких проектов.

Воздействие на переселение в форме временного изъятия земельных участков, ограничение доступа к средствам существования, ожидается по Компоненту 1 в связи с общестроительными работами по замене и реконструкции части сети передачи. Точное месторасположение трассы распределительной тепловой сети и объемы общестроительных работ не будут известны до проведения оценки проекта. Как следствие, РДП готовится и раскрывается до проведения оценки. В РДП определяется принцип процесса переселения по проекту. В нем также устанавливаются требования к правомочности и право на получение возмещения. Как только структура проекта будет доработана и будет известно точное месторасположение трассы распределительной тепловой сети, заемщик подготовит План действий по переселению (ПДП), который соответствует требованиям РДП и подлежит одобрению Всемирным банком, обсуждению с затронутыми проектом лицами и обнародованию. Реализация ПДП должна в полной мере удовлетворять Всемирный банк до начала строительных работ. Никакие общестроительные работы не могут быть начаты до полного выполнения ПДП.

4.4 Сравнение национального законодательства и требований Всемирного банка о проведении экологической оценки

Несмотря на то, что основные правила и процедуры экологической оценки, предусмотренные в национальном законодательстве, в какой-то мере схожи с требованиями Всемирного банка, есть отличие, которое, в основном, касается категорий предварительной экологической оценки (скрининга). В национальном законодательстве определены виды хозяйственной деятельности, подлежащие обязательной экологической экспертизе. Порядок проведения экологической оценки согласно национальному законодательству (т.е. ОВОС) состоит из следующих стадий: (1) решение о проведении ОВОС, (2) предварительная ОВОС (на основании ТЭО проекта) (3) ОВОС (на основании проектной документации – проект, рабочий проект) и (4) послепроектный анализ про (проводимый через год после начала осуществления деятельности). По объектам с незначительным уровнем воздействия на окружающую среду, указанным в Положении, заполняется только заявление об экологических последствиях.

В Кыргызской Республике может проводиться два вида экологической экспертизы, государственная и общественная. При этом заключение последней носит рекомендательный характер.

4.5 Сравнение требований национального законодательства и требований Всемирного банка касательно вынужденного переселения

РДП включает в себя сравнение требований национального законодательства и требований Всемирного банка касательно вынужденного переселения. В РДП обозначены руководящие принципы переселения. В случае несоответствия между национальным законодательством и политикой Всемирного банка, преимущественную силу имеют положения Всемирного банка.

5. Описание базовых экологических и социальных условий

5.1 Физическая среда

Температурный режим региона обусловлен сложной комбинацией солнечного излучения и циркуляции атмосферного воздуха, что более очевидно наблюдается при чередовании поступающего теплого воздуха с юга и холодного воздуха с севера. Комбинация данных факторов приводит к широкому разнообразию суточных, сезонных и годовых температурных режимов. Среднегодовая температура воздуха – 10.2°C. Самый холодный месяц – январь (-4.6°C), и самый теплый – июль (24.5°C). Самая низкая температура была зарегистрирована в декабре 1930 года (-38°C), а самая высокая - в июле 1983 года (43°C).

Оттепель в дневное время - это обычное явление зимой; в среднем отмечается 18 дней оттепели в месяц. Дневная температура доходит до 20°C. Между тем, отмечаются периоды до 30 дней без оттепели, когда дневная температура ниже 0°C. Иногда, перепады температуры настолько резкие, что в течение более чем 8 дней средняя суточная температура воздуха не превышает -25°C (декабрь 1954 года, январь 1955 г.). В некоторые годы может быть аномально холодная или аномально теплая погода на протяжении зимы. Такие зимы отмечаются один-два раза за 10 лет.

Средняя месячная относительная влажность воздуха колеблется от 44% в июне и июле до 74% в марте, а среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 60%.

В течение года выпадение атмосферных осадков составляет 409 мм рт. ст. в среднем, как правило, в период с марта по июнь. Снежный покров формируется в середине декабря и сохраняется до конца февраля. Максимальный снежный покров достигает 13 см, а в малоснежную зиму глубина снежного покрова составляет 3-7 см.

Среднегодовое атмосферное давление - 929 миллибар. Самое низкое среднее атмосферное давление регистрируется в июле (922 миллибар) и самое высокое - в ноябре (936 миллибар).

Расположение г. Бишкек в центральной части Чуйской долины, образованной кыргызским горным хребтом (на юге) и Чуй-Илийскими горами (на севере), главным образом, определяет характеристику ветрового режима в городе. Ввиду высоких погрешностей подстилающей поверхности на территории г. Бишкек отмечаются слабые ветра.

Ветровой режим города характеризуется преобладанием ветров в направлении с гор в долину; средняя скорость ветров не выше 2-3 м/с, и повторяемость периодов безветрия составляет 20%. В течение года в среднем наблюдается около 30 случаев усиления ветра (скорость до 15 м/с и выше), в основном, с западного направления. В среднем, раз в 5-7 лет могут быть сильные ветра, со скоростью 25 м/с.

Преобладающее направление ветра в г. Бишкек – с юго-востока на юго-запад (50% времени), при этом около 20% времени наблюдаются периоды безветрия.

5.2 Расположение и описание участка

Трасса предлагаемого трубопровода ТС расположена вдоль автомобильных дорог на окраинах г. Бишкек и на участках без чувствительных зон или естественной среды обитания. Кроме того, отсутствуют объекты культурно-исторического наследия или ресурсы, представляющие местный или национальный интерес вблизи предлагаемой трассы трубопровода. Планируемая протяженность трассы трубопровода – 2.9 км, из них примерно половина трассы проходит вдоль железнодорожных путей⁶. Предполагается, что трубопровод будет проложен под новой асфальтированной

⁶ Актуальные данные по населению и типу жилых построек на трассе трубопровода отсутствуют на данный момент, но они будут получены после опроса степени удовлетворенности потребителей.

автомобильной дорогой, строительство которой запланировано вдоль железнодорожных путей (на текущий момент, есть грунтовая временная дорога). Ширина коридора автомобильной дороги вдоль трассы трубопровода не будет фиксированной. Напротив железнодорожных путей вдоль противоположной стороны автомобильной дороги расположен жилой массив. Прокладка подземных трубопроводов тепловых сетей будет синхронизирована со строительством автомобильной дороги, при этом, работы будут согласованы со строительством, чтобы обеспечить монтаж трубопроводов ТС во время строительства дороги, и тем самым, минимизировать воздействие на население, проживающие на территории. Вторая часть трассы пройдет над действующей автомобильной асфальтированной дорогой, вдоль тротуаров и небольших участков зеленых насаждений. По результатам визуального осмотра на этой дороге расположено несколько коммерческих предприятий (например, заправочная станция, кафе, магазины, бар и автостоянка), на которых, скорее всего, отразятся работы по прокладке трубопроводов тепловых сетей.

Большая часть *индивидуальных тепловых пунктов* расположена в подвальных помещениях многоквартирных домов г. Бишкек (занимают небольшие площади), а остальные пункты расположены в небольших изолированных постройках во дворах зданий.

Общественные здания, в которых будут проведены работы по повышению энергоэффективности, включают школы, детские сады, больницы и поликлиники по всей стране.

5.3 Социально-экономическая ситуация

Кыргызская Республика, с валовым национальным доходом (ВНД) на душу населения (по методу Атласа) 1250 долларов США в 2014 году, остается одной из беднейших стран региона Восточной Европы и Центральной Азии. За период с 2003 по 2014 годы, рост ВВП в год составил в среднем 4%, со значительными отклонениями (от -0.5% в 2010 до 10,9% в 2013 году). Данные отклонения были вызваны внешними факторами (мировой продовольственный и энергетический кризис в 2008 году), событиями национального масштаба (кризис поставок энергоресурсов в 2009 году и политические волнения в 2010 году) и колебаниями в объемах производства золота по причине геологических факторов и определенных событий. За период с 2006 по 2011 годы экономический рост формировался за счет ускоренного роста потребления 40% населения с низким уровнем дохода, по сравнению со средними значениями. В 2013 году по расчетам около 38% населения проживали в бедности, и 2,8% - в условиях крайней бедности. Отмечаются серьезные региональные различия. Серьезные расхождения отмечаются в уровне жизни в г. Бишкек (столице) и в остальных регионах страны: 18% по сравнению с 40% населения ниже уровня прожиточного минимума⁷. Риск бедности для женщин, особенно пожилого возраста, выше, чем у мужчин⁸. Женщины зарабатывают в среднем на 30% меньше, чем мужчины, и недостаточно представлены в органах, принимающих решения, и в коммерческих структурах⁹. Разделение профессий по половому признаку, сильные традиционные гендерные нормы, ограниченное участие женщин в официальной экономике и в принятии решений являются причинами социально-экономической уязвимости женщин в стране.

Энергетический сектор Кыргызской Республики, в основном находящийся в государственной собственности, играет стратегическую роль для экономического роста. Сектор составляет около 4% ВВП и 16% промышленного производства.

Отсутствие теплоснабжения наиболее негативно отражается на женщинах, пожилых людях и лицах с ограниченными возможностями здоровья, которые в зимние месяцы больше времени проводят

⁷ Стратегия партнерства со страной (СПС) на 2013-2017 годы.

⁸ СПС 2013-2017 годы ; «Бедность и социальное воздействие энергетических реформ в Кыргызской Республике: краткое описание качественного анализа», Всемирный Банк, 2014 г.

⁹ «Гендерное неравенство в распределении капитала и доступа к экономическим возможностям в Кыргызской Республике», Всемирный банк, 2012 г.

дома. Во многих домашних хозяйствах именно на женщин возложены домашние дела, например, заготовка топлива для печей, отопление дома, дозакладка топлива в печи/котлы, оплата счетов за коммунальные услуги, ведение семейного бюджета, лечение детей в случае их болезни по причине низкой температуры воздуха в жилых помещениях. Данные задачи отнимают значительное время и энергию женщин.

6. Потенциальное экологическое и социальное воздействие и меры по их смягчению в рамках Проекта

6.1 Объем работ по Проекту

Компонент 1 – Повышение надежности поставок и продуктивности системы ЦТС:

Пакет 1: Модернизация индивидуальных тепловых пунктов (общедомовых) включает: (i) установку и реконструкцию общедомовых ИТП, в том числе установку приборов учета тепловой энергии и водомеров горячей воды с функциями удаленного снятия показаний («умные счетчики») в 1931 жилом здании, (ii) внедрение системы профилактического обслуживания ИТП.

Пакет 2: Реконструкция и замена участка магистральной тепловой сети «Восток» охватит следующие строительные и восстановительные работы:

1. Демонтаж старого трубопровода и вывоз грунта на отвалы;
2. Демонтаж верхних слоев железобетонного лотка;
3. Демонтаж надземных трубопроводов, изолированных минеральной ватой, Рубероидом (рулонный кровельный материал) или оштукатуренных асбестовым раствором;
4. Демонтаж подземных трубопроводов, изолированных минеральной ватой;
5. Демонтаж нижних слоев железобетонного лотка
6. Монтаж новых нижних слоев железобетонного лотка;
7. Сборка новой надземной предизолированной трубы;
8. Сборка новой подземной предизолированной трубы
9. Монтаж новых верхних слоев железобетонного лотка; и
10. Засыпка наполнителем.

Для установки подземного трубопровода будет вырыта траншея (10 м в ширину и 3,5 м в глубину) и засыпана после устройства трубопровода.

Компонент 2 – Продвижение эффективных и экологически чистых отопительных систем среди домашних хозяйств:

Компонент 2 улучшит доступ к эффективным и экологически чистым отопительным печам и КНД по приемлемым ценам для малообеспеченных домашних хозяйств, которые соответствуют критериям, описанным в Приложении 3, путем выделения субсидий на покупку и установку оборудования в домашних хозяйствах.

Компонент 3: Повышение энергоэффективности в общественных зданиях

Компонент 3 будет направлен на меры по повышению энергоэффективности в каркасе здания (например, изоляция стен, фундамента и крыши, ремонт/замена входных дверей и окон, оптимизация окон), усовершенствование отопительной и охлаждающей системы (например, модернизация или замена котла, тепловых насосов, гелиоводоподогревательной системы охладителей/установок для кондиционирования воздуха), освещения (например, компактные флуоресцентные лампы, светодиодные лампы) и прочие меры по энергосбережению.

6.2 Экологические и социальные преимущества

Проект окажет в целом положительные экологические и социальные воздействия в предлагаемых проектных участках.

Ожидаемые преимущества инвестиций в Компонент 1 включают: (i) сокращение потерь тепловой

энергии и утечек горячей воды за счет установки модернизированных ТП, приборов учета тепловой энергии и водомеров горячей воды на уровне зданий, а также предизолированных труб, (ii) повышение надёжности и качества теплоснабжения благодаря первоочередным мерам, направленным на наиболее изношенные участки основных распределительных трубопроводов, и улучшение регулирования температуры и расхода тепловой энергии на уровне зданий, (iii) повышение мощности магистрально-распределительных сетей для конечных потребителей, (iv) расширенный доступ к теплоснабжению для малообеспеченных домашних хозяйств, не имеющих доступ к ЦТС, и (v) стимулирование мер по энергоэффективности со стороны конечного потребителя путем содействия в переходе от выставления счетов по нормативному потреблению на расчеты по объему потребления (на уровне зданий) для 56% бытовых абонентов БТС.

Ожидаемые преимущества от перехода на эффективные и экологически чистые отопительные печи и КНД включают: сокращение объемов потребления твёрдого топлива и сопутствующих расходов домашних хозяйств; значительное снижение уровня выбросов $PM_{2.5}$ и CO , что поможет снизить степень загрязнения воздуха жилых помещений; более высокие уровни комфорта за счет повышения температуры воздуха жилых помещений и улучшение качества жизни; удобство в пользовании благодаря устранению необходимости постоянной до-закладки топлива и сложной очистки дымоходов; приемлемое по цене теплоснабжение для малообеспеченных домашних хозяйств, и; сокращение объема домашних обязанностей женщин, пожилых людей и детей.

Повышение энергоэффективности общественных зданий поможет сократить потери тепловой энергии, повысить уровень комфорта и обеспечит более эффективное и качественное теплоснабжение в отобранных зданиях. Инвестиции в меры по энергоэффективности также сократят потребление энергии и электроэнергии, и снизят государственные расходы на энергию; причем объем сокращения государственных расходов будет зависеть от текущего уровня комфорта, поскольку некоторая часть сэкономленных средств может быть направлена на меры по повышению температуры помещений.

6.3 Потенциальные негативные экологические и социальные воздействия

Ожидается, что Проект вызовет определенные краткосрочные отрицательные воздействия на воздух, почву, воду и уровень шума, особенно в ходе строительных работ по Компоненту 1. Следующие экологические проблемы, скорее всего, будут связаны с мероприятиями по Компоненту 1: шум, воздействие на почву и воду в результате строительных работ, ограничение передвижения транспортных средств в ходе строительных и восстановительных работ, строительная пыль и мусор, а также безопасность рабочих. Однако данные отрицательные воздействия будут носить временный характер и связаны с объектом строительства, и они могут быть беспрепятственно смягчены путем выполнения соответствующих мер по предупреждению и (или) смягчению. Отрицательные воздействия на естественную среду, охраняемые зоны, объекты историко-культурного наследия не ожидаются, так как проект будет реализован в городской местности.

Отрицательные экологические воздействия от реализации Компонентов 2 и 3 не ожидаются. Однако возможно высокая степень угрозы безопасности и здоровья рабочих, пользователей и населения в ходе строительных работ и на этапе эксплуатации. Данные риски будут сокращены путем надлежащих мер по управлению и реализации.

Отопительные печи и модели КНД должны соответствовать установленным критериям к производственной мощности, контролю качества, гарантийному сроку службы, послепродажному обслуживанию, защитным положениям и прочим аспектам (см. более подробно в Приложении 3). Отбор продукции и поставщиков, соответствующих требованиям, будет базироваться на ежегодном конкурсе заявок, и соответствующие критерии отбора будут пересматриваться ежегодно с учетом

полученных уроков, опыта и потенциала.

Строительные материалы для модернизации общественных зданий и повышения их энергоэффективности будут закуплены у официальных поставщиков, чтобы обеспечить их надежность и безопасность для здоровья людей.

В результате реализации Компонента 1 основные потенциальные отрицательные экологические воздействия в ходе реализации Проекта будут следующие:

Загрязнение водостоков. При утечке горюче-смазочных материалов (ГСМ) со строительных машин и складированных отходов, нефтепродукты и химические вещества могут загрязнять почву, проникать в подземные воды или стекать в поверхностные водные объекты. Обслуживание и мойка строительных машин и механизмов вблизи естественных ручьев может привести к загрязнению воды. Если временные поселки строителей образованы на строительной площадке, загрязнение окружающей среды может быть вызвано санитарно-техническими сооружениями в поселках.

Воздействия на биоразнообразие. В ходе строительных работ необходимые земляные работы для строительства траншей трубопроводов могут повредить растительный покров и привести к вырубке зеленых насаждений. Карьеры для строительных материалов, утилизация избытка материала и отходов могут потревожить животный мир, в том числе, оказать воздействие на естественную среду обитания. Однако, поскольку все работы будут выполнены в основном на освоенной территории, существенный ущерб маловероятен, как и воздействия на объекты культурного наследия или естественную среду обитания.

Шум, вибрация и временное загрязнение воздуха. Пыль будет образована вследствие земляных работ, перевозки строительных материалов/отходов и движения грузового транспорта. Пыль и дым от битума вследствие дорожных строительных работ будут иметь локальное и временное отрицательное воздействие на качество воздуха. Сильное повышение уровня шума ожидается в процессе сноса, строительства и перевозок, в частности, в ходе земляных работ, пневматического бурения, работы строительных кранов, демонтажа или монтажа оборудования. Шум и вибрация вызовут беспокойство местных жителей, если работы будут выполняться в непосредственной близости от жилых участков.

Сейсмическая зона. По данным Института сейсмологии Национальной академии наук Кыргызской Республики, город Бишкек расположен в зоне сейсмической активности с магнитудой 8 и выше (8, 9 и >9). При проектировании и строительстве трубопровода и фундамента на данном участке следует тщательно изучить потенциальные сейсмические факторы.

Образование извлеченного материала и строительного мусора. Следующие виды мусора будут образованы в ходе строительства в рамках Компонента 1: (i) отходы сноса, в том числе фрагменты удаленного покрытия, бетонных соединений, перемычек, и другие виды отходов, например, избытки почвы и камни, вырубленные деревья, кустарники, бытовые отходы, устаревшее оборудование и материалы, и; (ii) опасные отходы - строительный мусор, содержащий асбестовую штукатурку, минеральную вату и Рубероид, изношенные шины, фильтры и масла от строительной техники и машин.

Опасные производственные факторы в результате строительных работ. Прямое воздействие на безопасность и здоровье людей при строительстве запланированной тепловой сети может быть вызвано различными факторами, например, высотные работы, работа кранов и бульдозеров, сварочные работы, и санитарные условия, и т.д. Потенциальное воздействие на безопасность и здоровье рабочих также связано с производственными травмами в ходе строительства (падение трубы, конструкций) или с загрязненной питьевой водой или пищей.

Дорожное движение. Негативное вмешательство в дорожное движение может иметь место в ходе восстановительных работ или при строительстве тепловой сети. Будут предприняты любые усилия, чтобы минимизировать время нахождения строительной техники и грузовых машин на дорогах, в

целях недопущения каких-либо инцидентов или повреждения имущества. Специальный персонал строительной организации будет временно останавливать дорожное движение, при необходимости, и водители будут предупреждены о том, что следует передвигаться с осторожностью. Данный персонал также будет регулировать дорожное движение при проезде тяжелой техники. Увеличение скорости передвижения и предполагаемая высокая интенсивность транспортного движения может повысить количество дорожно-транспортных происшествий. Надлежащая организация дорожного движения также предупредит отрицательное воздействие на дорожное движение, насколько это возможно.

Объекты культурно-исторического наследия. Вблизи предлагаемой трассы не было отмечено объектов культурного наследия или ресурсов, представляющих местную или национальную значимость.

Трансграничные воздействия. Предлагаемый проект не вызовет каких-либо трансграничных воздействий.

Социальные воздействия. Предполагаются минимальные отрицательные социальные воздействия на этапе строительства и они будут ограничены беспокойством от шума, вибрации и, возможно, некоторым нарушением дорожного движения на данных участках трассы трубопровода, расположенных на жилых участках или вокруг них. Выполняемые работы могут также ограничить или заблокировать доступ людей к домам, земельным участкам или другой частной или общественной собственности. Ожидается перемещение некоторых объектов коммерческой деятельности (более подробно описано в РДП). Местные жители возможно не будут заблаговременно уведомлены о предстоящих работах и временном перерыве в оказании муниципальных или коммуникационных услуг по причине дорожных работ. Есть вероятность, что Затронутые проектом лица будут испытывать беспокойство, вызванное неподобающим поведением подрядчиков, или наблюдая за отрицательными воздействиями ведущихся работ, при этом, они не будут знать, как озвучить свою обеспокоенность и высказать свое веское слово.

Предполагается, что согласно процедурам НКТ по Компонентам 1 и 3 будут наняты рабочие, проживающие вблизи строительного участка, для монтажно-строительных работ.

6.4 Предлагаемые меры по смягчению воздействий

Все работы следует выполнять только после получения необходимых разрешительных документов и одобрений.

Организационные меры. До начала строительных работ необходимо сообщить местным инспекциям по строительному надзору и охране окружающей среды и общественности о предстоящей деятельности через СМИ и (или) на участках, открытых для общего доступа (в том числе, на объектах производства работ). Все работы следует выполнять безопасным и дисциплинированным образом, предусматривающим оказание минимального воздействия на население и окружающую среду.

Безопасность и здоровье людей в ходе строительных работ. Строительные рабочие должны носить защитные каски, защитные очки, страховочные ремни безопасности и защитную обувь. До начала строительных работ рабочие должны пройти обучение правилам безопасности труда. Кроме того, необходимо проводить постоянную проверку техники и оборудования в целях выявления и устранения неполадок, соблюдать периоды ремонта оборудования, проводить обучение и инструктаж рабочих, выполняющих техническое обслуживание механического оборудования, инструментов и устройств, безопасным методам и средствам работы. Запрещается: выдавать неисправные или непроверенные инструменты для работы, а также оставлять без присмотра механические инструменты, подключенные к электрической сети или к шлангам подачи сжатого воздуха; выдергивать и перекручивать кабели и воздушные шланги; кабели и шланги не должны

пересекаться с проволочными тросами, электрическими кабелями; нельзя удерживать вращающиеся элементы механизированных инструментов. Необходимо строго соблюдать действующие национальные регламенты о безопасной эксплуатации кранов/землеройных машин и производству сварочных работ. Принципиальные требования в этом отношении указаны в предлагаемых мерах по смягчению воздействий РДЭСУ.

Готовность к аварийным ситуациям и ликвидация последствий. Эффективный план готовности к аварийным ситуациям и ликвидации последствий должен быть разработан для решения опасных ситуаций, связанных с аварийным выходом из строя трубопровода тепловой сети на этапе эксплуатации.

Борьба с загрязнением воздуха и минимизация пыли. В ходе строительных (восстановительных) мероприятий необходимо хранить отходы сноса в контролируемой зоне, опрыскивать водой для снижения пылеобразования. Во время работы пневматического оборудования/разрушения стен возникновение пыли должно подавляться путем постоянного распыления воды и/или установки противопылевых заградительных экранов на объекте. Не допускается открытого сжигания строительных/отходных материалов на объекте. При перевозке любых пылеобразующих материалов на участок восстановительных работ груз должен опрыскиваться или быть накрыт. Образование пыли на участке восстановительных работ в сухое время года может быть минимизировано за счет полива земли.

Снижение воздействия на почвенно-растительный слой. Строительные рабочие должны работать таким образом, чтобы минимизировать «экологический след» на участке. Передвижение транспортных средств и строительной техники разрешено только вдоль выделенных подъездных дорог для недопущения повреждения травяного покрова и другого растительного покрова вдоль участка. Если вырубка деревьев необходима в пределах полосы отвода для обеспечения места для выравнивания линии трассы, установки обочин дороги или обеспечения эксплуатации строительной техники, тогда следует предпринять строгие меры контроля для предупреждения вырубки чрезмерного количества деревьев и причинения ущерба другим растущим вблизи деревьям. В случае необходимости организации строительных лагерей, для их размещения должны быть выбраны участки с минимальной растительностью.

Недопущение загрязнения почвы и воды. Обслуживание и заправка топливом строительных машин и техники должны быть выполнены в центрах обслуживания, расположенных на максимально возможном расстоянии от участка производства работ. В случае выполнения данных работ на объекте, следует обеспечить непроницаемую поверхность для заправки топливом и иметь запас поглощающих веществ на случай аварийного разлива. Мойка машин должна быть запрещена вблизи поверхностных водных объектов. Не следует допускать складирование строительных материалов, при возможности. В противном случае, строительный материал следует хранить на строительной площадке, и защищать от воздействия атмосферных условий. Отработанное автомобильное масло, запасы горюче-смазочных материалов и других опасных веществ должны храниться также на непроницаемой поверхности, желательно, под навесом, и должны быть защищены от возгорания. В случае, если в строительных лагерях размещены жилые постройки для рабочих, должны быть обеспечены септики или туалеты с выгребной ямой, и при их эксплуатации не должен допускаться прямой слив воды в поверхностные водные объекты, а также ухудшение санитарных условий.

Недопущение эрозии почв. Земляные работы могут вестись длительное время вдоль объекта и в карьерах. Уплотнение грунта, благоустройство и восстановление зон вынутаго грунта следует выполнить сразу же после завершения работ на отдельных участках затронутой территории, вместо того, чтобы откладывать такие работы до полного завершения работ. Пиление или насаждение растительности должны быть предприняты по необходимости для предупреждения эрозии. Почвенно-растительный слой должен быть удален с участков и храниться отдельно во время земляных работ, чтобы затем его использовать для восстановления участка и естественного

восстановления растительности, насколько это возможно. Следует поощрять использование существующих карьеров для предупреждения массивного экологического следа работ.

Сбор и утилизация отходов. Отходы следует минимизировать, отделять и обращаться с ними соответствующим образом, при наличии возможности. Сжигание на открытом воздухе и незаконная свалка любых отходов строго запрещена.

Неопасные отходы - отходы сноса и прочие, а также отходы, содержащие асбест, будут утилизированы на специально выделенных полигонах в г. Бишкек. Избыток вынутого грунта будет возвращен на официально выделенные участки. Строительный подрядчик получит разрешение Мэрии г. Бишкек на вывоз отходов.

Устаревшее оборудование и материалы будут храниться в помещениях БТС, прежде чем будут реализованы или повторно использованы БТС.

Строительный мусор, содержащий асбестовую штукатурку, минеральную вату и Рубероид, будет утилизирован на официально выделенном полигоне ТБО. Строительный подрядчик получит разрешение Мэрии г. Бишкек на утилизацию мусора.

Обслуживание строительной техники и машин будет выполняться в специализированных центрах обслуживания, которые также принимают изношенные шины, фильтры и отработанное масло.

Контейнеры для вывоза отходов будут размещены для сбора бытовых отходов со строительной площадки и строительной базы (если имеется). Вопрос регулярного вывоза бытовых отходов будет согласован с Мэрией г. Бишкек.

Обращение с асбестом, Рубероидом и минеральной ватой. Общий подход при обращении с данными материалами заключается в том, что строительные компании не должны допускать дробление (или) разрушение отходов; обеспечить их захоронение на закрытом участке, чтобы не допустить их несанкционированный вывоз какими-либо лицами. Кроме того, строительные компании также не должны допускать выброса асбестового волокна в воздух в результате дробления. Рабочие должны носить специальную одежду, перчатки и респираторы при работе с асбестовой штукатуркой, Рубероидом и минеральной ватой. Использование асбестосодержащих материалов не допускается в отобранных под-проектах.

Порядок действий в случае обнаружения случайных находок, имеющих культурную ценность. В случае обнаружения «случайной находки» в процессе земляных работ, подрядчик должен немедленно прекратить все физические работы на объекте и сообщить БТС/ОРП. БТС/ОРП должны передать информацию Министерству культуры, информации и туризма, и приостановить работу до тех пор, пока не будет получено уведомление в письменном виде от Министерства с разрешением возобновить работу.

Решение вопроса причинения беспокойства местным сообществам. Местные сообщества следует уведомить о сроках и масштабах запланированных работ. В случае, если строительно-восстановительные работы вызывают перерывы временного характера в оказании коммунальных или коммуникационных услуг, тогда пользователи услуг также должны быть заранее уведомлены о них. Если работы выполняются вблизи или в непосредственной близости от жилых участков, тогда рабочие часы должны быть строго ограничены дневным временем и участок должны опрыскиваться водой для недопущения образования пыли. Специальные указатели и, возможно, ограждение, следует использовать в том случае, если работы ведутся вблизи детских учреждений. Следует ограничивать скорость передвижения транспортных средств на жилых участках. Временное хранение строительных материалов и мусора, а также парковка строительной техники не должны блокировать или ограничивать доступ местных жителей к их имуществу и общественным местам или, если это неизбежно, должны быть организованы альтернативные временные подъездные пути.

БТС должен установить и эффективно управлять механизмом рассмотрения жалоб, который должен дать возможность Затронутым проектом лицам сообщить о своих проблемах и урегулировать их согласно предусмотренному порядку.

Безопасность дорожного движения и пешеходов. Участки хранения отходов и материалов, рабочие лагеря и подъездные дороги должны быть четко обозначены. Работы на распределительном трубопроводе должны быть запланированы и предприняты таким образом, чтобы минимизировать нарушение дорожного движения и риска для местных жителей. Эксплуатирующий строительную технику и тяжелые транспортные средства персонал должен иметь соответствующие лицензии и быть обучен.

Вопросы переселения. Операционная политика 4.12 Всемирного Банка «Вынужденное переселение» предусматривает защитные положения для решения и смягчения рисков обнищания, связанного с вынужденным переселением в рамках проектов по развитию. Основные цели ОП 4.12 заключаются в том, что вынужденное переселение следует предупредить, при возможности. По крайней мере, социально-экономическое воздействие следует минимизировать и затронутые лица должны иметь возможность получить преимущества от проекта. Следует провести консультации с затронутыми проектом лицами и они должны иметь возможность принять участие в планировании и реализации программы по переселению. Переселенным лицами следует оказать содействие в их усилиях по улучшению условий и повышению уровня жизни, или, по меньшей мере, по их восстановлению до уровня, существовавшего до начала реализации проекта.

Для решения отрицательных воздействий вынужденного переселения, политика Всемирного Банка требует, чтобы затронутые лица:

- (a) были проинформированы об имеющихся у них возможностях и правах в связи с переселением;
- (b) участвовали в консультациях и имели возможность выбора различных осуществимых вариантов переселения;
- (c) без промедления получали полную компенсацию убытков, связанных с утратой имущества;
- (d) получали помощь, например, пособия на переезд при смене места жительства;
- (e) помимо компенсаций получали помощь в порядке содействия развитию, например, в виде доступа к кредитам и программам обучения, обеспечения возможностей трудоустройства;
- (f) уязвимые лица среди переселенных лиц, например, люди с ограниченными возможностями здоровья, пожилые люди, женщины, вдовы и дети должны получить адресную социальную помощь.

Все мероприятия по данным вопросам будут проводиться в полном соответствии с условиями Рамочного документа по переселению (РДП) ПУТС, в том числе при подготовке Планов действий по переселению (ПДП), при необходимости.

6.5 Объем и цели ПЭСУ

Подготовка ПЭСУ - это следующий шаг в процессе ЭСО. ПЭСУ считается обязательным документом, который необходимо соблюдать в ходе реализации проекта. ПЭСУ состоит из комплекса мер по смягчению воздействия, мониторингу и институциональной ответственности, которые будут предприняты в ходе реализации и эксплуатации для устранения отрицательных экологических и социальных воздействий, их компенсации, или снижения до приемлемого уровня. План по экологическому и социальному управлению (см. Приложение 1) описывает меры по смягчению характерных воздействий в результате восстановительных работ или строительства тепловых сетей, модернизации оборудования на тепловых пунктах, в том числе, вопросы охраны труда и техники безопасности, земляных работ, сбора и утилизации твердых и опасных отходов.

Поскольку Проект также включает стандартные маломасштабные мероприятия по восстановлению (Компонент 3), предлагается использовать стандартный формат контрольного перечня ПЭСУ («Контрольный список ПЭСУ»), подготовленный Всемирным Банком для обеспечения «прагматичной добросовестной практики» и разработанный в целях обеспечения соответствия и совместимости с требованиями защитных положений (см. шаблон в Приложении 2). В Документе рассмотрены стандартные подходы к предупреждению, недопущению и смягчению воздействия при реализации договоров на строительные работы, демонтаже или установке теплофикационного оборудования с локальным воздействием. Данный документ следует составить (скорректировать) с помощью данных по экологическому воздействию, подготовленных на первом этапе ЭСО под-проекта.

7. Обязанности и институциональные механизмы

Государственный комитет по промышленности, энергетике и недропользованию несет общую ответственность на уровне политики за подготовку и реализацию Проекта. Руководящий комитет по проекту (ККП) под председательством указанного государственного комитета, при участии всех ключевых заинтересованных лиц окажет содействие в координации и будет предоставлять стратегические рекомендации в течение реализации Проекта.

БТС – реализующая организация по Компоненту 1. ОРП при БТС будет нести ответственность за ежедневную реализацию всех мероприятий в рамках Компонента 1, включая подготовку и реализацию инструментов защиты. Несмотря на то, что БТС и ОРП располагают технической экспертизой, опыт реализации проектов, финансируемых Всемирным банком, включая знания защитных мер Всемирного банка и требований к отчетности, ограничены. В целях обеспечения адекватного потенциала реализации проекта, ОРП привлечет специалиста по защитным мерам согласно ТЗ, приемлемому для Всемирного банка. Специалист по социальным и экологическим вопросам будет работать над экологическими и социальными аспектами Компонента 1 проекта, включая соответствие ПЭСУ и ПДП, требованиям национального законодательства и отслеживание работы механизма рассмотрения жалоб.

АРИС – реализующая организация по Компонентам 2 и 3. ОРП при АРИС будет нести ответственность за реализацию всех мероприятий в рамках Компонентов 2 и 3. АРИС располагает адекватным потенциалом и опытом управления и реализации проектов, финансируемых Всемирным банком. Для целей ПУТС, АРИС назначит специалиста по защитным мерам, в обязанности которого будет входить обеспечение соответствия защитным положениям Всемирного банка, применяемым к ПУТС, и требованиям национального законодательства.

7.1 Мониторинг соответствия защитным мерам

БТС и АРИС через свои ОРП будут ответственны за мониторинг соответствия всех мероприятий, финансируемых проектом, социальным и экологическим защитным положениям Всемирного банка, применимыми к ПУТС, а также требованиям национального законодательства. Экологический мониторинг работ будет проводиться согласно ПЭСУ, представленным в настоящем документе. ОРП будут выполнять эту задачу, используя свои внутренние силы, а также привлекут консультантов по экологическим и/или социальным вопросам. Экологический и социальный мониторинг подразумевает регулярный надзор за реализацией всех физических мероприятий, выполняемых подрядчиками за счет финансирования Проекта, и отслеживание выполнения ПЭСУ и ПДП, если приемлемо. В помощь проведению экологического и социального мониторинга разработана форма осуществления надзора за строительными работами / работами по реконструкции и модернизацией объектов в целях повышения энергоэффективности (Приложение 4).

Соблюдение ПЭСУ обязательно для подрядчиков и бенефициаров проекта. Подрядчики строительных работ должны иметь специальных сотрудников, ответственных за выполнение ПЭСУ в ходе фазы строительства. ОРП будут осуществлять мониторинг выполнения мер по смягчению и наилучшей практики, предусмотренных в указанных документах, и в случае выявления недостатков уведомит подрядчиков / бенефициаров под-проекта и попросит их принять корректирующие меры. В случае постоянного несоответствия и нарушения требований ПДП / ПЭСУ, ОРП может взыскать неустойку за нарушение условий контракта. ПЭСУ будут включены в тендерную документацию на выполнение работ, а ПДП, если приемлемо, будут приложением к контрактам на выполнение работ, что обяжет подрядчиков соблюдать ПЭСУ. Подрядчик получит копию ПДП, как только документ будет доработан, и, при необходимости, он будет проинформирован о предполагаемом воздействии на переселение, с тем, чтобы подрядчик свел такое воздействие до минимума. В случаях, когда ПДП требует ремонта

и/или восстановления активов затронутых проектом лиц, данные мероприятия могут быть включены в качестве обязательных в контракте с подрядчиком на выполнение общестроительных работ.

7.2 Отчетность о соблюдении защитных положений

ОРП несет ответственность за документирование результатов экологического и социального мониторинга посредством заполнения и хранения форм осуществления надзора за строительными работами / работами по реконструкции и подготовки на регулярной основе описательных отчетов по результатам мониторинга. В данных отчетах будут суммированы заключения работы на местах, проанализированы общие проблемы, разъяснен характер корректирующих действий, выработанных для решения проблем, и оценен статус таких действий по отношению к рекомендациям, данным в рамках предыдущего отчетного периода. Данная отчетность будет включать не только вопросы экологических и социальных защитных положений, но и более широкие экологические и социальные вопросы (к примеру, гендерные вопросы, порядок рассмотрения и разрешения жалоб и т.д.).

ОРП подготовит отчеты о статусе экологического и социального соответствия до проведения миссий Всемирного банка в поддержку реализации проекта. Аналитическая информация о соблюдении защитных мер станет частью годовых отчетов о прогрессе в реализации ПУТС. Отчеты будут дополнены актуальными фотографиями. Все контрольные листы по мониторингу на местах и описательные отчеты будут храниться в электронной и/или бумажной форме в ОРП и представляться Всемирному банку по запросу последнего.

7.3 Общественные консультации и координация

БТС и АРИС через ОРП будут нести ответственность за обнародование документов по экологическим и социальным вопросам, разработанным для целей ПУТС. Такие документы включают в себя РДЭСУ и РДП, а также ПЭСУ и ПДП по всем объектам и по отдельным под-проектам. Консультации с заинтересованными сторонами проекта, в частности с местными сообществами, на которых Проект окажет непосредственное воздействие, обязательное условие для разработки РДЭСУ и РДП. Комментарии и предложения общественности включаются в проекты указанных документов до их окончательной доработки. РДЭСУ будут обнародованы на русском и английском языках на вебсайтах БТС и АРИС и в иные средствах информации, а также будут обсуждены со всеми заинтересованными сторонами ПУТС.

Процесс консультаций по каждому под-проекту будет проводиться до начала работ на соответствующем объекте под-проекта.

Обнародование ПЭСУ по под-проектам «Повышение надежности теплоснабжения и продуктивности системы ЦТС» и «Повышение энергоэффективности в общественных зданиях». ПЭСУ по объектам (и ПДП, если приемлемо) будут обнародованы своевременно до проведения консультаций с затронутыми проектом группами лиц и местными НКО, по форме и на языке указанных групп. Процесс консультаций по каждому под-проекту будет проводиться до начала работ на соответствующем объекте под-проекта. Протоколы общественных консультаций будут прилагаться ко всем ПЭСУ/ПДП.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1: Программа экологического и социального управления для модернизации индивидуальных (общедомовых) тепловых пунктов, замены и реконструкции тепловой сети «Восток» (Компонент 1)

План экологического управления

Деятельность	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению воздействия	Показатель смягчения	Затраты на меры по смягчению	Лицо, ответственное за меры по смягчению
ЭТАПЕ СТРОИТЕЛЬСТВА/МОНТАЖА					
1. Безопасность труда	Травмы и несчастные случаи на участке производства работ при эксплуатации кранов/ экскаваторов/ бульдозеров	<ul style="list-style-type: none"> - Обеспечение строителей спецодеждой и ИСЗ; - Строгое соблюдение национальных регламентов о безопасной эксплуатации кранов/ экскаваторов/ бульдозеров; - Вблизи воздушных линий электропередач под напряжением работы выполняются под контролем электриков; - Установка и фиксация кранов и двигателя подъемного крана в устойчивом положении, чтобы предупредить их опрокидывание или произвольное перемещение под силой собственной тяжести; - Проверка эксплуатационной надежности машин, наличия их ограждения и защитных 	<ul style="list-style-type: none"> - Строительные рабочие носят спецодежду и адекватные ИСЗ в ходе проверок; - В ходе проверок не зафиксированы нарушения правил эксплуатации оборудования и инструкций и правил работы; - Машины управляются только специально обученным персоналом, который имеет необходимую квалификацию. 	Без дополнительных затрат: общая ответственность подрядчика по выполнению работ	Строительная организация

Деятельность	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению воздействия	Показатель смягчения	Затраты на меры по смягчению	Лицо, ответственное за меры по смягчению
		<p>устройств для механизированного управления земляными работами. Запрет работы с неисправными машинами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Инструктаж рабочих, обслуживающих машины: <ul style="list-style-type: none"> (а) инструкции по управлению машиной и уходу за рабочим местом; (b) требования к технике безопасности; (c) принципы сигнальной системы; (d) максимальная нагрузка и скорость работы машин; (e) требуемые меры, которые предпримет рабочий при несчастном случае или неисправности машин; - Строгое соблюдение правил безопасной эксплуатации соответствующей машины; - Допуск к управлению машинами разрешается только специально обученному персоналу, который имеет необходимую квалификацию. - Строгое соблюдение 			

Деятельность	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению воздействия	Показатель смягчения	Затраты на меры по смягчению	Лицо, ответственное за меры по смягчению
		<p>следующих основных требований к работе кранов и бульдозеров: (а) все вращающиеся части машин (зубчатые колеса, цепи, подвижные части, вентиляторы, маховые колеса и т.д.) должны быть в кожухе. Включение механизмов с открытым кожухом запрещено; (b) осмотр, регулировка, подтяжка болтов, смазка и профилактическое обслуживание оборудования при их эксплуатации запрещены; и (с) не допускается выполнение любых других работ и нахождение людей на участках работы данных машин. Если в вырытом грунте будут найдены крупные камни, пни и другие предметы, машина должна быть остановлена и объекты, которые могут привести к аварии, должны быть удалены.</p>			

Деятельность	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению воздействия	Показатель смягчения	Затраты на меры по смягчению	Лицо, ответственное за меры по смягчению
	Травмы и несчастные случаи на участке при сварочных работах	<ul style="list-style-type: none"> - Строгое соблюдение национальных регламентов проведения сварочных работ; - Оснащение сварщиков защитным оборудованием, резиновыми перчатками, специальными ботинками и шлемами; - Обучение технике безопасности для всех работников до начала сварочных работ; - Строгое соблюдение правил использования защитного снаряжения, которые, как минимум, включает в себя: (а) респиратор / сварочные защитные маски; (b) защитную одежду: вся поверхность кожи должна быть защищена от попадания расплавленного металла и искр. Защитная одежда включает: рубашки с длинным рукавом; брюки, которые покрывают верхние части обуви; перчатки; ботинки или сапоги; (с) устройства для защиты глаз 	<ul style="list-style-type: none"> - Сварщики носят спецодежду и адекватные ИСЗ в ходе проверок; - В ходе проверок не зафиксированы нарушения регламентов проведения сварочных работ; - На участке доступны записи о проведении обучения технике безопасности; - На участке имеются основные средства пожаротушения. 	Без дополнительных затрат: общая ответственность подрядчика по выполнению работ	Строительная организация

Деятельность	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению воздействия	Показатель смягчения	Затраты на меры по смягчению	Лицо, ответственное за меры по смягчению
		<p>от мусора и от воздействия ультрафиолетового излучения; (d) шлемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Строгое соблюдение требований пожарной безопасности: подготовка и применение огнетушителей, а также песка и воды. 			
2. Демонтаж и строительство	Загрязнение воздуха пылью и выбросами	<ul style="list-style-type: none"> - Отходы сноса должны храниться в контролируемой зоне с опрыскиванием водой для снижения пылеобразования; - Во время работы пневматического оборудования/разрушения стен возникновение пыли должно подавляться путем постоянного распыления воды и/или установки противопылевых заградительных экранов на объекте; - Прилегающие участки (тротуары, дороги) должны быть свободными от строительного мусора для минимизации пылеобразования; - Не допускается открытого 	<ul style="list-style-type: none"> - Не обнаружены отходы сноса на неконтролируемых зонах и не увлажненных водой; - Во время работы пневматического оборудования/разрушения стен возникновение пыли подавляется путем постоянного распыления воды и/или установки противопылевых заградительных экранов на объекте; - Прилегающие участки (тротуары, дороги) свободны от строительного мусора в ходе проверок; - Открытого сжигания строительных/ отходных материалов на объекте 	Без дополнительных затрат: общая ответственность подрядчика по выполнению работ	Строительная организация

Деятельность	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению воздействия	Показатель смягчения	Затраты на меры по смягчению	Лицо, ответственное за меры по смягчению
		<p>сжигания строительных/отходных материалов на объекте;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Строительная техника и машины должны быть в исправном состоянии, чтобы не допускать избыточных выбросов; - Не допускается чрезмерное сосредоточение не работающей строительной техники на объекте. 	<p>не обнаружено в ходе проверок;</p> <ul style="list-style-type: none"> - В ходе проверок строительная техника и машины находятся в исправном состоянии, без избыточных выбросов; - Отсутствуют жалобы населения, проживающего в близлежащих участках. 		
	Шум	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдать установленные часы работы; - Во время производства работ кожухи двигателей генераторов, воздушных компрессоров и иного силового механического оборудования должны быть закрыты, а оборудование должно быть размещено максимально удаленно от жилых зон; - Устройство шумоглушителей на передвижных машинах и оборудовании; - Профилактическое обслуживание оборудования для снижения 	<ul style="list-style-type: none"> - Строительная техника не работает во внерабочие часы; - Строительное оборудование находится в исправном техническом состоянии в ходе проверок; - В ходе проверок не обнаружено включенного ненужного или неиспользуемого оборудования; - Отсутствуют жалобы населения, проживающего в близлежащих участках. 	Без дополнительных затрат: общая ответственность подрядчика по выполнению работ	Строительная организация

Деятельность	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению воздействия	Показатель смягчения	Затраты на меры по смягчению	Лицо, ответственное за меры по смягчению
		шума; - Выключение ненужного или неиспользуемого оборудования.			
3. Обеспечение строительными материалами	Поставки некачественных материалов могут вызвать угрозу безопасности конструкций и здоровью людей	Закупка строительных материалов у зарегистрированных поставщиков	Поставки качественных строительных материалов с соответствующими сертификатами происхождения продукции	Отсутствуют	Строительная организация
4. Перевозка строительных материалов и мусора Перемещение строительной техники	- Загрязнение по причине неудовлетворительного технического состояния транспортных средств и передвижения непокрытых грузовых машин; - Беспокойство местных жителей из-за шума и пыли.	- Исправное техническое состояние транспортных средств и машин; - Ограждение и укрытие грузов специальным покрытием; - Соблюдение установленных рабочих часов и маршрута перевозок.	- В ходе проверок фиксируется исправное техническое состояние машин и механизмов; - В ходе проверок не обнаружено некрытых грузов; - Во внерабочие часы не выполняются работы, которые могли бы потревожить население, проживающее на близлежащих участках; - Отсутствуют жалобы населения, проживающего в близлежащих участках.	Без дополнительных затрат: общая ответственность подрядчика по выполнению работ	Строительная организация

Деятельность	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению воздействия	Показатель смягчения	Затраты на меры по смягчению	Лицо, ответственное за меры по смягчению
5. Работа строительного оборудования на объекте	<ul style="list-style-type: none"> - Загрязнение окружающей среды выбросами и утечками; - Беспокойство местных жителей 	<ul style="list-style-type: none"> - Исправное техническое состояние строительного оборудования; - Без избыточных выбросов; - Без утечек ГСМ; - Соблюдение установленных рабочих часов. 	<ul style="list-style-type: none"> - В ходе проверок фиксируется исправное техническое состояние транспортных средств и машин; - Тяжелая техника и машины не работают во внерабочие часы; - Отсутствуют жалобы населения, проживающего в близлежащих участках. 	Без дополнительных затрат: общая ответственность подрядчика по выполнению работ	Строительная организация
6. Содержание строительного оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - Загрязнение подземных вод и почв нефтепродуктами, вызванное эксплуатацией оборудования; - Повреждение при пожаре. 	<ul style="list-style-type: none"> - Мойка машин и строительного оборудования за пределами строительного участка или на максимальном расстоянии от естественных ручьев; - Заправка или смазка строительного оборудования в заранее выбранных заправочных станциях / станциях обслуживания. 	<ul style="list-style-type: none"> - Вода от мойки машин не стекает в водоемы; - Розлива ГСМ не обнаружено на строительной площадке и вблизи нее; - На участке имеются основные средства пожаротушения. 	Без дополнительных затрат: общая ответственность подрядчика по выполнению работ	Строительная организация
7. Земляные работы	<ul style="list-style-type: none"> - Утрата почвенно-растительного слоя по удалению грунта и загрязнения поверхностных 	<ul style="list-style-type: none"> - Отделение почвенно-растительного слоя и временное хранения для восстановления почвы; - Временное хранение 	<ul style="list-style-type: none"> - Избыток материала утилизируется на согласованных безопасных площадках долговременного 	Подрядчик должен включить стоимость перевозки избытка материалов на площадки конечной	Строительная организация ОРП

Деятельность	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению воздействия	Показатель смягчения	Затраты на меры по смягчению	Лицо, ответственное за меры по смягчению
	<p>водоемов частицами; - Вырубка деревьев.</p>	<p>изъятого грунта в специально отведенных местах; - Засыпка вынутого грунта, при необходимости, и утилизация избыточных масс в места, обозначенные в письменном разрешении; - Ограничение вырубки деревьев там, где это возможно; - Муниципальному органу выплачивается компенсация за срубленные деревья; - Определение необходимых площадок складирования вместе с экологическим руководителем для предотвращения вырубки деревьев; - Следует провести инвентаризацию больших деревьев вблизи строительного участка; необходимо поставить указатели, соорудить ограду, обеспечить защиту корневой системы и предотвратить какие-либо повреждения деревьев.</p>	<p>хранения, не угрожающих эрозии почв и не блокирующих водные пути; - Нет остатков избытка материалов на строительной площадке после завершения работ.</p>	<p>утилизации в Ведомость объемов работ. Компенсация за вырубленные деревья должна быть включена в проектные расходы.</p>	

Деятельность	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению воздействия	Показатель смягчения	Затраты на меры по смягчению	Лицо, ответственное за меры по смягчению
8. Выемка заполнителей	<ul style="list-style-type: none"> - Эрозия склонов и нарушение ландшафта; - Эрозия береговых откосов, загрязнение воды тяжелыми частицами и нарушение водной флоры и фауны. 	<ul style="list-style-type: none"> - Приобретение заполнителей у действующих поставщиков, по возможности; - Получение лицензии на производство заполнителей и строгое соблюдение лицензии; - Террасирование карьеров, засыпка использованных участков и планировочно-восстановительные работы; - Выемка гравия за территорией водоемов, устройство водоразделов между водоемами и участками добычи, запрет на въезд в водоемы транспортных средств и машин. 	<ul style="list-style-type: none"> - Строительный подрядчик (в случае горных работ) или внешний поставщик заполнителей должны предъявить соответствующую лицензию на ведение горных работ в момент проверки; - Горнорудные работы строительной организации (если выполняются) являются технически целесообразными и соответствуют лицензионным условиям. 	Общая обязанность подрядчика на выполнение работ	Строительная организация
9. Образование бытовых отходов	<ul style="list-style-type: none"> - Загрязнение почвы и воды бытовыми отходами 	<ul style="list-style-type: none"> - Размещение контейнеров для сбора мусора на строительной площадке и строительной базе (если имеется); - Согласование с Мэрией г. Бишкек вопросов регулярного вывоза бытовых отходов. 	<ul style="list-style-type: none"> - Контейнеры для сбора мусора имеются на строительной площадке и строительной базе; - Загрязнение строительной площадки и строительной базы бытовыми отходами не зафиксировано. 	Без дополнительных затрат: общая ответственность подрядчика по выполнению работ	Мэрия г. Бишкек Строительная организация

Деятельность	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению воздействия	Показатель смягчения	Затраты на меры по смягчению	Лицо, ответственное за меры по смягчению
10.Образование неопасного строительного мусора	<ul style="list-style-type: none"> - Загрязнение почвы, поверхностных вод и подземных вод; - Инциденты на строительной площадке по причине разбросанных фрагментов строительных материалов и мусора; - Ухудшение эстетического вида строительной площадки и близлежащей территории. 	<ul style="list-style-type: none"> - Временное хранение строительного мусора в специально отведенных участках; - Письменное согласие на вывоз избытка материала и строительного мусора получено от Мэрии г. Бишкек; - Своевременный вывоз мусора на специально отведенные участки. 	<ul style="list-style-type: none"> - Строительный мусор на участке производства работ складирован в специально отведенном месте; - На объекте нет избыточного объема строительного мусора. 	Подрядчик включит расходы на перевозку мусора /утилизацию в Ведомость объемов работ.	<p>Мэрия г. Бишкек</p> <p>Строительная организация</p>
11.Образование неопасных жидких отходов	<ul style="list-style-type: none"> - Загрязнение поверхностных вод и подземных вод; - Ухудшение санитарно-гигиенических условий на участке производства работ. 	Устройство и эксплуатация туалетов согласно санитарно-гигиеническим нормам на строительной площадке.	Туалеты расположены на строительной площадке и находятся в хорошем санитарном состоянии.	Без дополнительных затрат: общая ответственность подрядчика по выполнению работ	Строительная организация
12.Образование металлоотходов в результате демонтажа устаревшего оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - Загрязнение почвы, поверхностных вод и подземных вод; - Инциденты на строительной площадке по причине 	<ul style="list-style-type: none"> - Временное хранение демонтированного оборудования и труб на специально выделенных участках; - Перевозка 	<ul style="list-style-type: none"> - Демонтированное оборудование и материалы собраны и хранятся в выделенных участках; - Металлолом принят для 	Включены в проектные расходы.	Строительная организация ОРП

Деятельность	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению воздействия	Показатель смягчения	Затраты на меры по смягчению	Лицо, ответственное за меры по смягчению
тепловых пунктов и трубопроводов тепловых сетей	разбросанных демонтированных материалов и оборудования; - Ухудшение эстетического вида строительной площадки и близлежащей территории.	демонтированного оборудования и труб на металлоперерабатывающий завод.	утилизации.		
13.Образование строительного мусора от замены труб, содержащего асбест (асбестовую штукатурку), Рубероид и минеральную вату	- Загрязнение почвы, поверхностных вод и подземных вод; - Опасность для здоровья строительных рабочих и других лиц, которые могут находиться на строительной площадке; - Опасность для здоровья рабочих, утилизирующих отходы, и других лиц, которые могут находиться на свалке отходов.	- Вывоз материалов, содержащих асбест, Рубероид и минеральную вату с минимальной фрагментацией, чтобы предупредить образование пыли. - Увлажнение асбестовой штукатурки при удалении, чтобы минимизировать образование пыли. - Временное хранение утилизированных отходов под навесом в специально выделенном месте; - Своевременный вывоз отходов на специализированную свалку в закрытом грузовике; - Засыпка отходов слоем	- Строительный мусор, содержащий асбест, Рубероид и минеральную вату, складирован в специализированных местах на участке производства работ; - Строительный мусор, содержащий асбест, Рубероид и минеральную вату, отделен от другого вида мусора на участке производства работ; - На объекте не хранятся избытки строительного мусора, содержащие асбест, Рубероид и минеральную вату,	Подрядчик должен включить стоимость перевозки /утилизации строительного мусора содержащего асбест, Рубероид и минеральную вату, в Ведомость объемов работ.	Мэрия г. Бишкек Строительная организация

Деятельность	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению воздействия	Показатель смягчения	Затраты на меры по смягчению	Лицо, ответственное за меры по смягчению
		<p>земли на участке окончательной утилизации</p> <ul style="list-style-type: none"> - При проведении работ с материалами, содержащими асбест, Рубероидом и минеральной ватой, рабочие должны носить защитные средства (очки и респираторы) 	<ul style="list-style-type: none"> - В ходе проверок установлено, что при проведении работ с материалами, содержащими асбест, Рубероидом и минеральной ватой, рабочие носят защитные средства (очки и респираторы). 		
14. Планировочно-восстановительные работы на строительной площадке	Утрата эстетичной ценности ландшафта по причине замены и реконструкции тепловой сети.	<ul style="list-style-type: none"> - Ликвидация строительной базы и временных подъездных дорог к строительным площадкам (если имеются) и планировочно-восстановительные работы - Окончательная очистка строительной площадки и постоянных подъездных работ и озеленение территории. 	<ul style="list-style-type: none"> - После демобилизации подрядчика на месте рабочего лагеря нет никаких остатков; - Временные подъездные дороги восстановлены с учетом ландшафта и созданы возможности для естественного восстановления растительного покрова - Планировочно-восстановительные работы на строительной площадке выполнены, территория озеленена. 	Включены в проектные расходы.	Строительная организация
15. Безопасность дорожного движения и пешеходов	Прямая или косвенная угроза безопасности дорожного движения и пешеходов в связи с	<ul style="list-style-type: none"> - Указатели, предупреждающие знаки, барьеры и объезд; - Система управления 	<ul style="list-style-type: none"> - Надлежащая охрана строительного участка; - Участок должен быть четко виден и 	Включены в проектные расходы.	Строительная организация

Деятельность	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению воздействия	Показатель смягчения	Затраты на меры по смягчению	Лицо, ответственное за меры по смягчению
	осуществлением строительной деятельности	<p>дорожным движением и обучение сотрудников, особенно, в части въезда на площадку и интенсивного движения вблизи города</p> <p>Устройство безопасных проходов и переходов для пассажиров в местах преграждения дорожного движения.</p> <p>- Корректировка часов работы с учетом местной нагрузки дорожного движения к примеру, избежание серьезной транспортировочной деятельности в часы пик;</p> <p>- Активное участие в регулировании дорожного движения обученными сотрудниками в хорошо видимой одежде на участке строительства для обеспечения безопасного и удобного прохода населения.</p>	<p>общественности должно быть известно обо всех потенциальных опасностях;</p> <p>- Регулирование дорожного движения, связанное со строительством.</p>		
16. Все виды строительных работ	Жалобы общественности	- Разработать и внедрить, сразу после начала Проекта, механизм рассмотрения жалоб ЗПН для получения отзывов и жалоб на	<p>- Механизм рассмотрения жалоб действует;</p> <p>- Проведены информационные кампании посредством</p>	Включены в проектные расходы.	ОРП

Деятельность	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению воздействия	Показатель смягчения	Затраты на меры по смягчению	Лицо, ответственное за меры по смягчению
		<p>местном уровне;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Провести информационные кампании посредством общественных собраний и распространения документов, касающихся планируемых мероприятий, а также планируемые меры, чтобы избежать и смягчить потенциальные воздействия строительных работ, включая меры безопасности в непосредственной близости от строительной площадки, перебои в теплоснабжении и ГВС, регулирование дорожным движением, возможности трудоустройства, механизмы рассмотрения жалоб и другие меры, выявленные в процессе разработки ПЭСУ. 	<p>общественных собраний и распространения документов.</p>		
	<p>Воздействие на гендерные аспекты</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Укрепление возможностей различных администраций, связанных с гендерными вопросами (т.е. получение жалобы от женщин); - Продвигать временную 	<ul style="list-style-type: none"> - Гендерные вопросы рассматриваются соответствующим образом; - Продвигается временная занятость с учетом 	<p>Включены в проектные расходы.</p>	<p>ОРП</p>

Деятельность	Потенциальное воздействие	Меры по смягчению воздействия	Показатель смягчения	Затраты на меры по смягчению	Лицо, ответственное за меры по смягчению
		занятость для выполнения проектных работ с учетом гендерных аспектов, насколько возможно.	гендерных аспектов.		
	Приток рабочей силы	- Найм работников, проживающих на участке производства работ или тех, кто может ежедневно добираться на работу на строительную площадку.	- Местная рабочая сила	Без дополнительных затрат: общая ответственность подрядчика по выполнению работ	БТС
ЭТАП ЭКСПЛУАТАЦИИ					
1. Эксплуатация и техническое обслуживание ИТП	Нарушение режима работы ИТП вызывает беспокойство потребителей	Регулярное профилактическое обслуживание ИТП	Бесперебойная работа ИТП	Будет включена в бюджет на ЭИТО ИТП	БТС
2. Готовность к аварийным ситуациям в случае выхода из строя магистральной сети	- Перерыв в теплоснабжении и ГВС вызывает беспокойство потребителей; - Опасность для здоровья общественности и персонала в связи с утечкой горячей воды.	- Регулярное профилактическое обслуживание магистрали; - План готовности к аварийным ситуациям и ликвидации последствий; - Оборудование и материалы, необходимые для применения Плана готовности к аварийным ситуациям имеется на местах; - Персонал обучен мерам по ликвидации аварийных ситуаций.	- Бесперебойная работа магистральной сети и сокращение утечек воды; - Безопасность вдоль магистральной тепловой сети.	Будет включена в бюджет на ЭИТО ИТП	БТС

ПЛАН ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Мероприятие/ действие	Какой параметр подлежит мониторингу?	Где будет осуществлятьс я мониторинг параметра?	Как будет осуществлятьс я мониторинг параметра?	Когда? (определите частоту / или на продолжающ ейся основе)	Для чего осуществляется мониторинг параметра?	Кто отвечает за мониторинг?
ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА						
1. Общие условия	- Все требующиеся по закону разрешительные документы; параметры предписаны в разрешении на строительство – все специальные условия строительства, предъявляемые различными органами	Проектная документация; Разрешение на строительство	Часть регулярных проверок, проводимых ОРП	Во время строительства /монтажа и до выдачи разрешения на эксплуатацию	Регулярные проверки предписаны в разрешении на строительство, чтобы обеспечить соблюдение природоохранных требований согласно законам и нормативно-правовым актам КР и ПЭСУ	Руководитель строительных работ ОРП
2. Обеспечение строительными материалами	Закупка строительных материалов у зарегистрированных поставщиков	На складе предприятия поставщика	Проверка этикеток на материалах и (или) сертификатов, если таковые имеются	Во время заключения контрактов на поставку	Обеспечить хорошее качество строительных материалов и их безопасность для здоровья людей	ОРП
3. Перевозка строительных материалов и мусора	- Техническое состояние транспортных средств и техники; - Защита груза в	- Строительный участок; - Маршруты перевозки	Проверка качества дорог, прилегающих	Выборочные проверки в рабочие часы	- Ограничить загрязнение почвы и воздуха	ОРП Главное управление

Мероприятие/ действие	Какой параметр подлежит мониторингу?	Где будет осуществлятьс я мониторинг параметра?	Как будет осуществлятьс я мониторинг параметра?	Когда? (определите частоту / или на продолжающ ейся основе)	Для чего осуществляется мониторинг параметра?	Кто отвечает за мониторинг?
Передвижение строительной техники	транспортном средстве при помощи специальной обивки; - Соблюдение установленного времени и маршрутов перевозки	строительны х материалов и мусора	к тепловым пунктам и тепловой сети, в направлении движения согласно маршруту		выхлопными газами; - Ограничить беспокойство местного населения, вызываемое шумом и вибрацией; - Минимизирова ть остановки дорожного движения	патрульной милиции МВД КР
4. Пыль	Вентиляция воздуха на объекте	Строительная площадка и подъездная дорога	Визуальный осмотр	На повторяющей ся основе	Сократить риски для рабочих и населения, проживающего вблизи строительной площадки	ОРП
5. Шум	- Соблюдение графика рабочего времени; - Техническое состояние транспортных средств и техники; - Уровни шума (в случае жалоб)	Строительный участок	- Визуальный осмотр; - Измерение уровней шума с помощью приборов (в случае	- На повторяющей ся основе - В течение 2 недель с момента жалобы	Сократить негативное воздействие на рабочих и население, проживающее вблизи строительной	ОРП

Мероприятие/ действие	Какой параметр подлежит мониторингу?	Где будет осуществлятьс я мониторинг параметра?	Как будет осуществлятьс я мониторинг параметра?	Когда? (определите частоту / или на продолжающ ейся основе)	Для чего осуществляется мониторинг параметра?	Кто отвечает за мониторинг?
			жалоб)		площадки	
6. Ремонт и содержание строительного оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - Мойка машин и строительного оборудования за пределами строительного участка или на максимальном расстоянии от естественных водотоков; - Дозаправка или смазка строительного оборудования на заранее утвержденных заправочных станциях/ в сервисных центрах 	Строительная площадка	Проверка работ	Выборочные проверки в рабочие часы	<ul style="list-style-type: none"> - Не допустить загрязнение воды и почвы нефтепродуктами в результате работы оборудования; - Своевременно локализовать пожар и снизить возможный ущерб 	ОРП
7. Земляные работы	<ul style="list-style-type: none"> - Удаление почвенно-растительного слоя и временное хранение для рекультивации земли; - Временное хранение вырытой почвы в специальных местах; - Обратная засыпка вырытого грунта, по мере необходимости, и перемещение 	Строительная площадка	Проверка работ	Во время земляных работ	<ul style="list-style-type: none"> - Ограничить утрату вегетации в результате снятия растительного слоя и минимизация загрязнения поверхностных водоемов частицами; 	ОРП

Мероприятие/ действие	Какой параметр подлежит мониторингу?	Где будет осуществлятьс я мониторинг параметра?	Как будет осуществлятьс я мониторинг параметра?	Когда? (определите частоту / или на продолжающ ейся основе)	Для чего осуществляется мониторинг параметра?	Кто отвечает за мониторинг?
	<p>излишнего остатка в места, утвержденные в письменном виде;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Инвентарный учет больших деревьев по соседству со строительными работами, маркировка и ограждение больших деревьев, защита их корневых систем; - Ограничение обрезки деревьев там, где это возможно 				<ul style="list-style-type: none"> - Ограничить попадание загрязненной почвы в поверхностные и подземные воды 	
8. Извлечение заполнителей	<ul style="list-style-type: none"> - Приобретение заполнителей у действующих поставщиков, по возможности; - Получение лицензии на производство заполнителей и строгое соблюдение лицензии; - Террасирование карьеров, засыпка использованных участков и планировочно- 	Карьеры заполнителей	Проверка документов Проверка работ	Во время земляных работ и восстановления карьеров	<ul style="list-style-type: none"> - Ограничить эрозию склонов и ущерб ландшафту; - Ограничить эрозию береговых откосов, загрязнение водотоков взвешенными частицами и негативное воздействие на 	ОРП Государственная инспекция экологической и технической безопасности

Мероприятие/ действие	Какой параметр подлежит мониторингу?	Где будет осуществлятьс я мониторинг параметра?	Как будет осуществлятьс я мониторинг параметра?	Когда? (определите частоту / или на продолжающ ейся основе)	Для чего осуществляется мониторинг параметра?	Кто отвечает за мониторинг?
	восстановительные работы; - Выемка гравия за территорией водоемов, устройство водоразделов между водоемами и участками добычи, запрет на въезд в водоемы транспортных средств и машин.				водную флору и фауну	
9. Образование бытовых отходов	- Размещение контейнеров для сбора мусора на строительном участке и строительной базе (если таковая имеется); - Контракт с мэрией г. Бишкек на регулярный вывоз бытового мусора	Строительная площадка и строительная база (если таковая имеется)	Визуальное наблюдение	Весь период строительства	Предотвратить загрязнение почвы и воды бытовыми отходами	ОРП Мэрия г. Бишкек
10.Образование неопасного строительного мусора	- Временное хранение строительного мусора в специально отведенных местах; - Своевременный вывоз мусора в официально разрешенные места	Строительная площадка; Мусорная свалка	Проверка работ	Периодически , в ходе строительства и после его завершения	- Предотвратить загрязнение почвы, поверхностных и подземных вод; - Не допустить инциденты на	ОРП Мэрия г. Бишкек

Мероприятие/ действие	Какой параметр подлежит мониторингу?	Где будет осуществлятьс я мониторинг параметра?	Как будет осуществлятьс я мониторинг параметра?	Когда? (определите частоту / или на продолжающ ейся основе)	Для чего осуществляется мониторинг параметра?	Кто отвечает за мониторинг?
					участке строительства ИТП из-за разбросанных фрагментов строительных материалов и строительного мусора; - Сохранить эстетический вид участка и прилегающей территории	
11.Образование жидких отходов	- Организация и содержание туалетов в соответствии с санитарными нормами на строительном участке	Строительная площадка	Проверка работ	Весь период строительства	Сократить загрязнение поверхностных и подземных вод	Строительны й подрядчик
12.Образование металлоотходов в результате демонтажа устаревшего оборудования тепловых пунктов и трубопроводов	- Временное хранение демонтированного оборудования и труб на специально выделенных участках; - Перевозка демонтированного оборудования и труб	Теплотрасса и прилегающая к ИТП территория	Проверка работ	Периодически , в ходе строительства и после его завершения	- Предотвратить загрязнение почвы, поверхностных и подземных вод; - Не допустить несчастные	ОРП

Мероприятие/ действие	Какой параметр подлежит мониторингу?	Где будет осуществлятьс я мониторинг параметра?	Как будет осуществлятьс я мониторинг параметра?	Когда? (определите частоту / или на продолжающ ейся основе)	Для чего осуществляется мониторинг параметра?	Кто отвечает за мониторинг?
тепловых сетей	на металлоперерабатыва ющий завод.				случаи на строительном участке из-за разбросанных списанных материалов и оборудования; - Сохранить эстетический вид подстанций и прилегающей к теплотрассе территории	
13.Образование строительного мусора от замены труб, содержащего асбест (асбестовую штукатурку), Рубероид и минеральную вату	- Вывоз материалов, содержащих асбест, Рубероид и минеральную вату с минимальной фрагментацией, чтобы предупредить образование пыли; - Увлажнение асбестовой штукатурки при удалении, чтобы минимизировать образование пыли; - Временное хранение утилизированных	Строительный участок; Мусорная свалка	Проверка работ	Периодическ и, в ходе строительств а и после его завершения	- Предотвращени е вреда здоровью строительных рабочих и других людей, которые могут попасть на строительный участок; - Предотвращени е вреда здоровью рабочих, утилизирующих	ОРП Мэрия г. Бишкек

Мероприятие/ действие	Какой параметр подлежит мониторингу?	Где будет осуществлятьс я мониторинг параметра?	Как будет осуществлятьс я мониторинг параметра?	Когда? (определите частоту / или на продолжающ ейся основе)	Для чего осуществляется мониторинг параметра?	Кто отвечает за мониторинг?
	<p>отходов под навесом в специально выделенном месте;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Своевременный вывоз мусора, содержащего асбест, Рубероид и минеральную вату на специализированную свалку в закрытом грузовике; - Засыпка мусора, содержащего асбест, Рубероид и минеральную вату слоем земли на участке окончательной утилизации; - Использование специальной одежды и индивидуальных средств защиты (ИСЗ) (очки и респираторы) рабочими и сотрудниками, ответственными за работу с мусором, содержащим асбест, рубероид и 				<p>мусор, и других людей, которые могут попасть на место утилизации мусора</p>	

Мероприятие/ действие	Какой параметр подлежит мониторингу?	Где будет осуществлятьс я мониторинг параметра?	Как будет осуществлятьс я мониторинг параметра?	Когда? (определите частоту / или на продолжающ ейся основе)	Для чего осуществляется мониторинг параметра?	Кто отвечает за мониторинг?
	минеральную вату, на каждом этапе;					
14.Планировочно-восстановительные работы на строительной площадке	<ul style="list-style-type: none"> - Ликвидация строительной базы и временных подъездных дорог к строительным площадкам (если имеются) и планировочно-восстановительные работы; - Окончательная очистка строительной площадки и постоянных подъездных работ и озеленение территории. 	Строительная площадка, подъездные дороги	Проверка работ	Заключительный период строительства	Сократить потерю эстетической ценности ландшафта в результате перемещения и реконструкции теплотрассы	ОРП Мэрия г. Бишкек
15.Здоровье и безопасность рабочих	<ul style="list-style-type: none"> - Строительные рабочие, использующие специальную одежду и индивидуальные средства защиты; - Строгое соблюдение правил эксплуатации строительного оборудования и 	Строительная площадка	Визуальное наблюдение и анализ представленной документации	Весь период работ	Сократить вероятность травм и несчастных случаев для строителей	ОРП

Мероприятие/ действие	Какой параметр подлежит мониторингу?	Где будет осуществлятьс я мониторинг параметра?	Как будет осуществлятьс я мониторинг параметра?	Когда? (определите частоту / или на продолжающ ейся основе)	Для чего осуществляется мониторинг параметра?	Кто отвечает за мониторинг?
	<p>использование индивидуальных средств защиты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Строгое соблюдение законов и нормативно-правовых актов КР, регулирующих строительные работы; - Наличие основных противопожарных средств; - Наличие записей о прохождении обучения и получении инструкций по безопасности труда 					
16. Все виды строительных работ	<ul style="list-style-type: none"> - Использование механизма работы с жалобами от Затронутых проектом лиц для получения обратной связи и фактов недовольства на местном уровне; - Информирование местного населения о запланированных и текущих действиях и 	Вдоль трассы трубопровода и на территориях, прилегающих к ИТП	<ul style="list-style-type: none"> - Изучение книги регистрации жалоб и ответных действий для решения жалоб; - Интервью с местными жителями 	Во время всех видов физических работ	<ul style="list-style-type: none"> - Поддерживать сотрудничество с Затронутыми проектом лицами и уменьшать их недовольство временными неудобствами; - Сокращать гендерное неравенство 	ОРП

Мероприятие/ действие	Какой параметр подлежит мониторингу?	Где будет осуществлятьс я мониторинг параметра?	Как будет осуществлятьс я мониторинг параметра?	Когда? (определите частоту / или на продолжающ ейся основе)	Для чего осуществляется мониторинг параметра?	Кто отвечает за мониторинг?
	мероприятиях, предпринимаемых для исправления негативного воздействия; - Четкое администрирование гендерных вопросов (например, получение жалоб от женщин); - Временные вакансии, связанные с проектными работами и учитывающие гендерные факторы					
ЭТАП ЭКСПЛУАТАЦИИ						
1. Здоровье и безопасность рабочих	<ul style="list-style-type: none"> - Рабочие используют специальную одежду и индивидуальные средства защиты; - Строгое соблюдение правил эксплуатации оборудования ИТП и технического обслуживания магистральных тепловых сетей, а также использование 	На ИТП и трубопроводах	Периодически е проверки	Периодически , согласно предписания м государственных нормативов и процедур	Не допустить несчастные случаи и причинение вреда здоровью сотрудников технического обслуживания	БТС

Мероприятие/ действие	Какой параметр подлежит мониторингу?	Где будет осуществлятьс я мониторинг параметра?	Как будет осуществлятьс я мониторинг параметра?	Когда? (определите частоту / или на продолжающ ейся основе)	Для чего осуществляется мониторинг параметра?	Кто отвечает за мониторинг?
	индивидуальных средств защиты; - Наличие записей о прохождении обучения					
2. Эксплуатация и техническое обслуживание тепловых пунктов	Проводится регулярное обслуживание тепловых пунктов	Участок тепловых пунктов	Периодически е проверки	Весь период работы объекта	- Сократить риск для населения, проживающего вблизи тепловых пунктов; - Не допустить сбои в работе тепловых пунктов	БТС Государственная инспекция экологической и технической безопасности
3. Готовность к чрезвычайным ситуациям при авариях на теплотрассе	- Регулярное превентивное техническое обслуживание теплотрассы; - Наличие Плана готовности к чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий; - Наличие на объекте оборудования и материалов,	Теплотрассы; Офис БТС	- Изучение Плана готовности к чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий; - Визуальный осмотр объекта	Весь период работы теплотрассы	- Не допустить сбои в работе теплотрассы; - Защитить здоровье и безопасность рабочих и населения, проживающего вблизи теплотрассы.	БТС Государственная инспекция экологической и технической безопасности

Мероприятие/ действие	Какой параметр подлежит мониторингу?	Где будет осуществлятьс я мониторинг параметра?	Как будет осуществлятьс я мониторинг параметра?	Когда? (определите частоту / или на продолжающ ейся основе)	Для чего осуществляется мониторинг параметра?	Кто отвечает за мониторинг?
	<p>необходимых для реализации Плана готовности к чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий</p> <p>- Рабочие обучены ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций</p>					

ПРИЛОЖЕНИЕ 2: Проект контрольного перечня ПЭСУ для модернизации общественных зданий, связанной с энергоэффективностью (Компонент 3)

Контрольный перечень ПЭСУ состоит из следующих разделов:

Часть 1 представляет собой описательную часть, в которой указываются детали проекта, организационные и законодательные аспекты; приводится описание проекта, необходимость в программе повышения потенциала, а также описание процесса консультаций с общественностью. В описании должна быть указана социальная значимость здания, количество людей, пользующихся или извлекающих выгоду от модернизации здания, и охвачены гендерные аспекты, по необходимости. Данный раздел должен состоять примерно из двух страниц. Приложения с дополнительной информацией могут быть добавлены, при необходимости.

Часть 2 включает контрольный перечень скрининга потенциальных экологических и социальных воздействий в упрощенной форме «ДА/НЕТ». Если в результате ответа «да» инициируется какое-либо мероприятие или проблема, приводится ссылка на соответствующий раздел в таблице в Части С, в которой описаны мероприятия по экологическому и социальному управлению и меры по смягчению.

Часть 3 представляет собой план экологического мониторинга, которого следует придерживаться в целях надлежащей реализации инициированных мер в Части В. Данная часть составлена в том же формате, который предлагается в стандартных требованиях защитных положений для Проектов Категории В.

Часть 4 содержит простой план мониторинга, который поможет Подрядчику и органам власти, а также специалистам Всемирного Банка отслеживать надлежащую реализацию мер экологического управления и защитных действий и своевременно выявлять отклонения и недостатки.

Части 2 и 3 были составлены таким образом, чтобы предоставить конкретные и исполнимые экологические и социальные меры, которые понятны для не специалистов (например, для руководителей объекта Подрядчиков), и которые легко проверить и исполнить. ПЭСУ следует включить в Ведомость объемов работ и условия реализации для участников торгов. Структура Части 4 также составлена таким образом, чтобы облегчить сотрудникам, не являющимся специалистами в этой области, осуществлять мониторинг основных параметров с помощью простых средств.

СОДЕРЖАНИЕ

Часть 1	Общая информация по проекту и участку
Часть 2	Информация о защитных положениях
Часть 3	Меры по смягчению
Часть 4	План мониторинга

ЧАСТЬ 1: ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРОЕКТУ И ОБЪЕКТУ. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И АДМИНИСТРАТИВНЫЕ АСПЕКТЫ				
Страна				
Название проекта				
Объем работы по проекту и деятельность				
Организационные мероприятия (ФИО и контакты)	ВБ (Руководитель группы)	Управление проектом	Местные партнеры и / или получатель	
Мероприятия по реализации (ФИО и контакты)	Надзор за соблюдением защитных положений	Надзор со стороны местного контрагента	Надзор со стороны местной инспекции	Подрядчик
ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА				
Название объекта				
Описание месторасположения объекта			Приложение 1: Карта участка [] Да [] Нет Приложение 2: Договор утилизации отходов /разрешение Приложение 3: Разрешение на строительство (если требуется)	
Кто владелец участка?				
Описание географической, физической, биологической, геологической, гидрографической и социально-экономической ситуации				
Месторасположение и расстояние от источника поставки материалов, в особенности, наполнителей, воды и камней				
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО				
Укажите национальные и местные нормативно-правовые документы, и требуемые разрешения на выполнение работ по проекту				

КОНСУЛЬТАЦИИ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ	
Укажите когда и где состоялась консультация с общественностью	
ПОВЫШЕНИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА	
Предусматривается ли повышение потенциала?	<input type="checkbox"/> Нет или <input type="checkbox"/> Да. Если «Да», Приложение 4 содержит программу наращивания потенциала

ЧАСТЬ 2: СКРИНИНГ ЗАЩИТНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ И СИТУАЦИИ, ЗАПУСКАЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО / СОЦИАЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ДЛЯ СИТУАЦИЙ, ЗАПУСКАЮЩИХ ПРОЦЕДУРЫ			
	Деятельность/Вопрос	Состояние	Запускаемые действия
Будут ли на объекте проводиться следующие виды работ?	A. Восстановление здания	[] Да [] Нет	Если ответ «да», см. Раздел A ниже
	B. Строительство новых маломасштабных конструкций или инфраструктуры	[] Да [] Нет	Если ответ «да», см. Раздел A ниже
	C. Воздействие на систему отвода сточных вод с объекта	[] Да [] Нет	Если ответ «да», см. Раздел B ниже
	D. Историческое(ие) здание(я) и районы	[] Да [] Нет	Если ответ «да», см. Раздел C ниже
	E. Приобретение земельного участка ^{10.}	[] Да [] Нет	Если ответ «да», см. Раздел D ниже
	F. Опасные или токсичные материалы ¹¹	[] Да [] Нет	Если ответ «да», см. Раздел E ниже
	G. Воздействие на леса и/или охраняемые зоны	[] Да [] Нет	Если ответ «да», см. Раздел F ниже
	H. Риск неразорвавшихся боеприпасов	[] Да [] Нет	Если ответ «да», см. Раздел G ниже
	I. Безопасность движения транспорта и пешеходов	[] Да [] Нет	Если ответ «да», см. Раздел H ниже

¹⁰ Приобретение земельного участка предполагает переселение местных жителей; изменение их источников существования или доходов, вторжение на территории, находящиеся в частной собственности, то есть на участки земли, которые приобретаются или передаются под проект, и затрагивает людей, которые живут и (или) стихийно поселились и (или) осуществляют коммерческую деятельность на приобретаемой земле (к примеру, держат киоски).

¹¹ Токсичные/опасные материалы включают, без ограничения, асбест, токсичные краски, ядовитые растворители, остатки свинецсодержащих красок и т.п.

ЧАСТЬ 3: МЕРЫ ПО СМЯГЧЕНИЮ

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	ПАРАМЕТР	КОНТРОЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ МЕР ПО СМЯГЧЕНИЮ
0. Общие условия	Информирование и безопасность на объекте	<p>(a) Местная строительная и природоохранная инспекции, а также местные жители были оповещены о предстоящих работах.</p> <p>(b) Общественность была проинформирована о проведении работ через надлежащие сообщения в СМИ и (или) размещение объявлений в местах общего доступа (в том числе на участке работ).</p> <p>(c) Все требуемые законодательством разрешения на выполнение строительных или восстановительных работ получены.</p> <p>(d) Подрядчик официально согласен с тем, что все работы будут выполняться с соблюдением дисциплины и техники безопасности и будут организованы так, чтобы свести к минимуму воздействие на местных жителей и природную среду.</p> <p>(e) Индивидуальные средства защиты работников будут соответствовать нормам передовой международной практики (постоянное использование защитных касок и, по необходимости, защитных масок, защитных очков, страховочных ремней безопасности и защитной обуви).</p> <p>(f) На объекте будут размещены указатели, информирующие рабочих об основных правилах и нормах, которые следует соблюдать.</p>
А. Общее восстановление и/или строительная деятельность	Качество воздуха	<p>(a) При землеройных работах будут применяться меры по контролю пыли, например, разбрызгивание и увлажнение почвы.</p> <p>(b) Отходы сноса, вынутый грунт и наполнители будут храниться на специально отведенном участке, а также будут увлажняться для предотвращения пылеобразования.</p> <p>(c) При пневматическом бурении или разлома дорожного покрытия и оснований пыль будет поглощаться за счет постоянного распыления воды и (или) установки на участке работ пылеулавливающих экранов.</p> <p>(d) Недопущение попадания почвы и строительного мусора на окружающие территории (тротуары, дороги) во избежание распространения пыли.</p> <p>(e) Недопущение сжигания на открытом воздухе строительных материалов/отходов на участке работ.</p> <p>(f) Строительная техника должна соответствовать регламентам Кыргызской Республики по выбросам; будет обеспечена надлежащая эксплуатация и техническое обслуживание, и не будет избыточного скопления неиспользуемой строительной техники на участке работ.</p>
	Шум	<p>(a) Строительный шум допускается только в установленное время согласно полученному разрешению на производство работ.</p> <p>(b) Во время производства работ кожухи двигателей генераторов, воздушных компрессоров и иного силового механического оборудования должны быть закрыты, а оборудование должно быть размещено максимально удаленно от жилых зон.</p>
	Качество воды	<p>(a) На участке будут предприняты надлежащие меры по борьбе с эрозией и наносами, например, с использованием тюков сена и/или пи помощи установки заграждений, препятствующих смещению</p>

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	ПАРАМЕТР	КОНТРОЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ МЕР ПО СМЯГЧЕНИЮ
	Сбор и утилизация отходов	<p>осадочного материала за пределы участка и повышению мутности близлежащих ручьев и рек.</p> <p>(a) Для всех основных видов строительных отходов, образующихся при землеройных, демонтажных и строительных работах, будут установлены места сбора и маршруты вывоза.</p> <p>(b) Минеральные отходы строительства и демонтажа будут отделяться от простого мусора, органических, жидких и химических отходов путем сортировки на месте и хранения в надлежащих контейнерах.</p> <p>(c) Сбор и вывоз строительного мусора будет осуществляться специализированными лицензированными предприятиями.</p> <p>(d) Для подтверждения надлежащего сбора и утилизации в соответствии с проектом будет осуществляться учет вывоза мусора.</p> <p>(e) Во всех случаях, когда это возможно, Подрядчик обеспечит вторичное использование и переработку подходящих и стойких материалов (за исключением асбеста).</p>

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	ПАРАМЕТР	КОНТРОЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ МЕР ПО СМЯГЧЕНИЮ
В. Воздействие на систему отвода сточных вод с объекта	Качество воды	<p>(a) Не допускается бесконтрольный отвод подземных вод, слив отработанных вод, цементного раствора или любых загрязненной воды в подземные или прилегающие ручьи или реки; подрядчик получит необходимые лицензии и разрешения для отбора воды и регулируемого сброса в общественные канализационные системы.</p> <p>(b) Должны быть установлены требуемые системы ливневой канализации и не будет допускаться заиление, загрязнение, блокирование или иное негативное воздействие на естественные ручьи, речи, пруды, и озера в результате строительных работ.</p> <p>(c) Должны быть разработаны процедуры для предупреждения и реагирования в случае аварийного разлива топлива, ГСМ, и других токсичных или ядовитых веществ.</p> <p>(d) Мойка строительной техники и оборудования будет осуществляться исключительно в отведенных местах, сток воды с которых не будет загрязнять естественные источники воды.</p>
С. Исторические здания	Культурное наследие	<p>(a) Если строительные работы выполняются вблизи строения исторического значения или в историческом районе, необходимо уведомление и получение согласований/разрешений у местных органов власти, а вся строительная деятельность должна осуществляться в соответствии с местным и национальным законодательством.</p> <p>(a) Необходимо предусмотреть меры, чтобы при обнаружении артефактов или других «случайных находок» во время выполнения земляных или строительных работ, факт обнаружения был зафиксирован, должностные лица оповещены, а работы на участке приостановлены или изменены с учетом таких находок.</p>
Д. Приобретение земельного участка	План / схема приобретения земельного участка	<p>(a) Если изъятие земли не предполагалось, но требуется, или если потеря источников доходов законных или незаконных пользователей земли не предполагалась, но может произойти, тогда необходимо проконсультироваться с Руководителем группы проекта Банка.</p> <p>(b) Будет реализован утвержденный план/схема приобретения земли (если требуется по проекту).</p>
Е. Токсичные материалы	Сбор и утилизация асбеста	<p>(a) Если на участке проекта есть асбест, его нужно четко маркировать как опасный материал.</p> <p>(b) По возможности асбест будет помещен в соответствующие герметичные контейнеры, чтобы свести к минимуму его воздействие.</p> <p>(c) Прежде чем удалять асбест (если удаление необходимо), он будет обработан увлажняющим составом в целях уменьшения образования асбестовой пыли.</p> <p>(d) К работе с асбестом будут допускаться квалифицированные опытные специалисты.</p> <p>(e) Если возникнет необходимость во временном хранении асбестосодержащих материалов, все отходы должны помещаться в надежные закрытые контейнеры, снабженные соответствующей маркировкой. Меры безопасности будут предприняты против несанкционированного вывоза с участка.</p> <p>(f) Удаленный асбест не подлежит повторному использованию.</p>
	Сбор и утилизация	(a) При временном хранении на участке опасных или токсичных веществ такие вещества будут

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	ПАРАМЕТР	КОНТРОЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ МЕР ПО СМЯГЧЕНИЮ
	токсичных/опасных материалов	<p>помещаться в надежные контейнеры, на которых должны быть указаны состав и свойства, а также информация по обращению с такими веществами.</p> <p>(b) Контейнеры с опасными веществами должны помещаться в герметично закрываемые емкости во избежание утечек и выщелачивания.</p> <p>(c) Транспортировка отходов будет осуществляться специализированными лицензированными перевозчиками с утилизацией на установленных объектах.</p> <p>(d) Краски с токсичными компонентами или растворителями или краски на свинцовой основе использоваться не будут.</p>
F. Воздействие на леса, болота и/или охраняемые территории	Защита экосистемы	<p>(a) Никакой ущерб не будет нанесен признанным естественным средам обитания и охраняемым территориям, находящимся в непосредственной близости от места работ, и такие территории не будут использоваться; всему персоналу будет запрещено охотиться на животных, добывать корм, вырубать деревья или наносить иной вред.</p> <p>(b) Необходимо провести обследование и инвентаризацию больших деревьев вблизи строительного участка; необходимо поставить указатели, соорудить ограду, обеспечить защиту корневой системы и предотвратить какие-либо повреждения деревьев.</p> <p>(c) Прилегающие водно-болотные угодья и ручьи будут защищены от стоков с участка при помощи надлежащих мер по борьбе с эрозией и наносами, например в виде использования тюков сена и(или) установки заграждений.</p> <p>(d) Не допускается использование прилегающих территорий, в особенности охраняемых территорий, для резервных выемок грунта, временных карьеров и свалок отходов.</p>
G. Риск невзорвавшихся боеприпасов	Угроза безопасности и здоровью людей	<p>(a) До начала каких-либо землеройных работ Подрядчик подтвердит, что строительный участок был проведен на наличие невзорвавшихся боеприпасов компетентными органами и очищен от них в случае обнаружения.</p>
H. Безопасность дорожного движения и пешеходов	Прямая или косвенная угроза безопасности дорожного движения и пешеходов в связи с осуществлением строительной деятельности	<p>(a) В соответствии с национальным законодательством Подрядчик гарантирует надлежащую охрану строительного участка и регулирование дорожного движения, связанное со строительством. Это включает следующие меры, помимо прочего:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Размещение вывесок, предупреждающих знаков, барьеров и знаков объезда: участок должен быть четко виден и общественности должно быть известно обо всех потенциальных опасностях ▪ Система управления дорожным движением и обучение сотрудников, особенно, в части въезда на площадку и интенсивного движения вблизи города. Устройство безопасных проходов и переходов для пассажиров в местах преграждения дорожного движения. ▪ Корректировка часов работы с учетом местной нагрузки дорожного движения, к примеру, избежание серьезной транспортировочной деятельности в часы пик и во время интенсивного движения перегона скота. ▪ Активное участие в регулировании дорожного движения обученными сотрудниками в хорошо

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	ПАРАМЕТР	КОНТРОЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ МЕР ПО СМЯГЧЕНИЮ
		<p>видимой одежде на участке строительства для обеспечения безопасного и удобного прохода населения.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Обеспечение безопасного и постоянного доступа в офисные помещения, магазины и места проживания во время производства строительных работ.

ЧАСТЬ 3: ПЛАН МОНИТОРИНГА							
Этап / проектные мероприятия	Какой параметр подлежит мониторингу?	Где будет осуществляться мониторинг параметра?	Как будет осуществляться мониторинг параметра?	Когда? (определите частоту / или на продолжающейся основе?)	Для чего осуществляется мониторинг параметра?	Стоимость (если не включена в бюджет проекта)	Кто отвечает за мониторинг?
В ходе реализации проекта							
Здоровье и безопасность рабочих	<ul style="list-style-type: none"> - Строительные рабочие используют специальную одежду и индивидуальные средства защиты; - Строгое соблюдение правил эксплуатации строительного оборудования и использование индивидуальных средств защиты; - Строгое соблюдение законов и нормативно-правовых актов КР, регулирующих строительные работы; - Наличие основных противопожарных инструментов и средств; - Наличие записей о прохождении обучения и получении инструкций по безопасности труда 	Строительный участок	Визуальное наблюдение и анализ представленной документации	В ходе строительства и согласно государственным предписаниям, относящимся к обеспечению безопасности труда	Сократить вероятность травм и несчастных случаев для строителей	Расходы ОРП, как часть расходов на реализацию проекта	ОРП
Обеспечение строительными материалами	Закупка строительных материалов у зарегистрированных	В офисе или на складе поставщика	Проверка этикеток на материалах	Во время заключения контрактов	Обеспечить надежность строительных	Расходы ОРП, как часть расходов на реализацию	ОРП

(напр., краски / растворители)	поставщиков		и/или сертификатов, если таковые имеются		материалов и их безопасность для здоровья людей	проекта	
<p>Перевозка строительных материалов и мусора</p> <p>Передвижение строительной техники</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Техническое состояние транспортных средств и техники; - Защита груза в транспортном средстве при помощи специальной обивки; - Соблюдение установленного времени и маршрутов перевозки 	<ul style="list-style-type: none"> - Строительный участок; - Маршруты перевозки строительных материалов и мусора 	<p>Проверка качества дорог, прилегающих к строительному объекту, в направлении движения согласно маршруту</p>	<p>Выборочные проверки в рабочие часы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ограничить загрязнение почвы и воздуха выхлопными газами; - Ограничить неудобства для местного населения, вызываемые шумом и вибрацией; - Минимизировать остановки дорожного движения 	<p>Расходы ОРП, как часть расходов на реализацию проекта</p>	<p>ОРП</p> <p>Главное управление патрульной милиции МВД КР</p>
<p>Техническое обслуживание строительного оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Мойка машин и строительного оборудования за пределами строительного участка или на максимальном расстоянии от естественных водотоков; - Дозаправка или смазка строительного оборудования за пределами строительного участка или на заранее определенной изолированной 	<p>Строительный участок</p>	<p>Проверка работ</p>	<p>Выборочные проверки в рабочие часы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Не допустить загрязнение воды и почвы нефтепродуктами в результате работы оборудования; - Своевременно локализовать пожар и снизить возможный ущерб 	<p>Расходы ОРП, как часть расходов на реализацию проекта</p>	<p>ОРП</p>

	территории						
Образование неопасного строительного мусора	<ul style="list-style-type: none"> - Временное хранение строительного мусора в специально отведенных местах; - Своевременный вывоз мусора в официально разрешенные места 	Строительный участок; Мусорная свалка	Проверка работ и анализ подтверждающих документов для сбора и перевозки мусора	Периодически, в ходе строительства и после его завершения	<ul style="list-style-type: none"> - Предотвратить загрязнение почвы, поверхностных и подземных вод; - Не допустить несчастные случаи на строительном участке из-за разбросанных фрагментов строительных материалов и строительного мусора; - Сохранить эстетический вид строительного участка и прилегающей территории 	<p>Расходы ОРП, как часть расходов на реализацию проекта</p> <p>Нет конкретных дополнительных расходов: входит в общие обязанности муниципалитета</p>	ОРП Муниципалитет
Образование мусора в результате демонтажа изношенного оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - Временное хранение демонтированного оборудования и труб на специально выделенных участках; - Перевозка демонтированного оборудования и труб на металлоперерабатывающий завод. 	Строительный участок / место установки Перерабатывающее предприятие	Проверка работ	Периодически, в ходе строительства /установки и после его завершения	<ul style="list-style-type: none"> - Предотвратить загрязнение почвы, поверхностных и подземных вод; - Не допустить несчастные случаи на строительном участке из-за 	<p>Расходы ОРП, как часть расходов на реализацию проекта</p>	ОРП

					разбросанных списанных материалов и оборудования; - Сохранить эстетический вид строительного участка и прилегающей территории		
Образование строительного мусора, содержащего асбест, в результате замены крыши	<ul style="list-style-type: none"> - Снятие кровельных листов, содержащих асбест, с минимальным дроблением для предотвращения образования пыли; - Опрыскивание водой кровельных листов во время снятия для минимизации образования пыли; - Временное хранение демонтированных кровельных листов в накрытом виде в специально отведенном месте; - Своевременный вывоз кровельных листов в закрытом грузовом транспорте в специальное место для утилизации; - Засыпка слоем земли мусора, содержащего 	Строительный участок; Мусорная свалка	Проверка работ Анализ подтверждающих документов для сбора и перевозки мусора	Периодически , в ходе строительства и после его завершения	<ul style="list-style-type: none"> - Предотвращение вреда здоровью строительных рабочих и других людей, которые могут попасть на строительный участок; - Предотвращение вреда здоровью рабочих, утилизирующих мусор, и других людей, которые могут попасть на место утилизации мусора 	Расходы ОРП, как часть расходов на реализацию проекта Нет конкретных дополнительных расходов: входит в общие обязанности муниципалитета	ОРП Муниципалитет

	<p>асбест, на месте окончательной утилизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использование специальной одежды и индивидуальных средств защиты (очки и респираторы) рабочими и сотрудниками, ответственными за работу с мусором, содержащим асбест, на каждом этапе 						
<p>Образование токсичных отходов в результате замены ртутных ламп</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Строгое разделение использованных ртутных ламп и других видов мусора, накопленного в общественных зданиях; - Подготовка токсичных отходов для временного хранения путем размещения в контейнеры и полной маркировки (детали состава, вещества и информация об утилизации); - Переработка и утилизация подрядчиком, имеющим лицензию на утилизацию отходов 	<ul style="list-style-type: none"> - Территория общественных зданий; - Перерабатывающее предприятие 	<p>Визуальный осмотр</p>	<p>Периодически, во время хранения и переработки токсичных отходов</p>	<p>Не допустить загрязнение почвы и воды</p>	<p>Расходы ОРП, как часть расходов на реализацию проекта</p>	<p>ОРП Государственная инспекция экологической и технической безопасности</p>
<p>Общественные работы (строительство /монтаж/</p>	<p>Параметры предписаны в разрешении на строительство – все специальные условия</p>	<p>Проектная документация; Разрешение</p>	<p>Часть регулярных проверок, проводимых</p>	<p>В ходе строительства /монтажа и до выдачи</p>	<p>Регулярные проверки предписаны в разрешении на</p>	<p>Включена в расходы подрядчиков</p>	<p>Руководитель строительных работ</p>

реконструкция)	строительства, предъявляемые различными органами	на строительство	ОРП	Разрешения на эксплуатацию	строительство, чтобы обеспечить соблюдение природоохранных требований согласно законам и нормативно-правовым актам КР и ПЭСУ		ОРП
	Качество воздуха и шум	На строительном участке	Визуально	На этапе строительства	Не допустить загрязнение окружающей среды и воздействие на здоровье рабочих	Включена в расходы подрядчиков	Руководитель строительных работ ОРП
	Сточные воды	На строительном участке	Визуально	На этапе строительства	Не допустить загрязнение окружающей среды и воздействие на здоровье рабочих	Включена в расходы подрядчиков	Руководитель строительных работ ОРП
Планировочно-восстановительные работы на строительной площадке	Окончательная уборка строительного участка и постоянных подъездных дорог, а также необходимое ландшафтное проектирование и озеленение территории	Строительный участок	Проверка работ	Заключительный период строительства	Сократить потерю эстетической ценности ландшафта в результате строительных работ	Включена в расходы подрядчиков	Руководитель строительных работ ОРП
Во время эксплуатации							
Эксплуатация и техническое обслуживание котельных и отопительных систем	Проводится регулярное обслуживание котельных и всей отопительной системы	Территория общественных зданий	Проверка на объекте	Весь период эксплуатации отопительной системы	Содержание отопительной системы в безопасном и рабочем состоянии	Должна включаться в бюджет эксплуатации и технического обслуживания котельных	Администрация общественных зданий

Сжигание природного газа в отремонтированных котельных	Выброс оксидов азота, оксида углерода в атмосферу	В трубе котельной	Инструментальные методы	Ежегодно	Сократить выброс парниковых газов	Должна включаться в бюджет эксплуатации и технического обслуживания котельных	Администрация общественных зданий Руководитель технического контроля
Готовность отремонтированных котельных к чрезвычайным ситуациям	Наличие противопожарного оборудования в соответствии нормативными требованиями КР	Территория общественного здания	Периодические проверки	Весь период работы объекта	- Сократить риски для рабочих и посетителей - Не допустить сбои в работе и причинение неудобств для рабочих и посетителей	Должна включаться в бюджет эксплуатации и технического обслуживания котельных	Администрация общественных зданий Государственная инспекция экологической и технической безопасности

ПРИЛОЖЕНИЕ 3: Критерии отбора моделей эффективных отопительных печей и КНД и их поставщиков

Для участия в программе модели печей или КНД должны соблюдаться критерии производительности, кратко описанные в таблице ниже. Соблюдение данных критериев будет проверено в ходе испытаний в приемлемой лаборатории.

Таблица 3-1. Основные критерии для печей

№	Критерии	Показатели / Значения
1	Топливо	Топливо включает все твердое топливо, в т.ч. уголь, кизяк и дрова; результаты испытаний имеют значение только при данной комбинации модели печи и топлива.
2	Вид отопительной системы	Система должна быть спроектирована таким образом, чтобы обеспечивать тепло; приготовление пищи может быть побочной функцией.
3	Тепловая мощность печи	От 3 до 30 кВт тепловой мощности в среднем за весь цикл испытания
4	Общий термический КПД при сжигании отдельного вида топлива	>70%
5.	Выбросы твердых частиц (PM2.5 гр/МДжнет)	[Будут определены после лабораторного испытания пилотных печей и КНД] PM2.5: Твердые частицы 2,5микрона или меньше МДж: Мегаджоули вырабатываемого тепла от печи в помещении (не МДж пламени).
6.	Уровень выбросов CO	[Будут определены после лабораторного испытания пилотных печей и КНД]
7.	Безопасность	Предохранительный клапан давления должен быть установлен в КНД; Безопасная эксплуатация и крепкие элементы печи/КНД
8.	Качество и срок службы	Товар должен отслужить не менее 5 лет. Требуется гарантийный срок на два года от производителя.

Критерии отбора производителей печей описаны в Таблице 3-2 ниже. ОРП будет нести ответственность за проверку и подтверждение соответствия производителей установленным требованиям согласно анализу предоставленной документации и выездным визитам. После подтверждения соответствия требованиям, ОРП подпишет Соглашение об участии с поставщиком, в котором указаны сроки и условия участия в Программе по эффективным и экологически чистым отопительным печам, в том числе требования к послепродажному обслуживанию, штрафы в случае несоблюдения условий, соблюдение правил безопасности, предполагаемые сроки поставки, а также регулярные проверки качества и производительности.

Таблица 3-2. Основные критерии для производителей печей

№	Критерий	Параметры/значения
1.	Модель печи	Модель печи, которая была заявлена как соответствующая требованиям
2	Производственные мощности	Поставка не менее 100 штук [будет определено после консультаций с заинтересованными сторонами, чтобы обеспечить достаточные

		производственные мощности поставщика] отобранных печей в течение 4-х недель после получения заказа на покупку.
3	Контроль качества	<p>Поставщики должны:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Согласиться с выполнением установленного процесса контроля качества, в том числе со штрафными санкциями, как указано в СогАлашении об участии; - Согласиться на периодические или выборочные проверки со стороны ОРП на предмет соответствия качества и эксплуатационных характеристик установленных печей/КНД; - Дать разрешение ОРП на публикацию характеристик продукции, производственных возможностей и цен производителя.
4	Гарантийное обслуживание	Поставщики должны гарантировать ремонт или замену печи в течение 2 лет после покупки, в случае выявления дефектов, поломок или неисправностей компонентов вследствие заводского брака.
5	Пост-гарантийное обслуживание	Поставщики обязаны создать систему пост-гарантийного обслуживания потребителей и сообщить контактные данные домашним хозяйствам (например, номер телефона, электронная почта и т.д.)
6	Участие	Подписание Соглашения об участии поставщика с ОРП
6	Защитные положения	Поставщик должен соблюдать требования проекта по защитным мерам.
7	Руководство по эксплуатации и обслуживанию печей	Поставщик должен разработать базовое руководство по эксплуатации и обслуживанию печей, с указанием правил эксплуатации для потребителя в целях получения оптимальной производительности.
8.	Юридическое лицо	Должно иметь лицензию на ведение предпринимательской деятельности

ПРИЛОЖЕНИЕ 4: Контрольный перечень вопросов по экологическому мониторингу при надзоре за строительными работами

Местоположение объекта					
Название подрядчика					
Название надзорной организации					
Дата осмотра объекта					
Состояние строительных работ					
Документы и мероприятия для проверки	Статус				Примечания
	Да	Частично	Нет	Нет данных	
Подрядчик лицензирован на извлечение природных ресурсов					
Подрядчик получил разрешение на эксплуатацию бетоносмесительной / асфальтосмесительной установки					
Подрядчик заключил соглашение на сбор и утилизацию отходов					
Подрядчик заключил соглашение с поставщиком услуг по вывозу бытовых отходов с объекта					
Участок производства работ огражден и предупреждающие знаки установлены					
Работы не препятствуют доступу пешеходов и транспортному движению, или организованы временные альтернативные подъездные пути					
Рабочие часы соблюдаются					
Строительная техника и машины находятся в стандартном техническом состоянии (нет избыточных выхлопов или шума, утечек ГСМ)					
Строительные материалы и отходы укрыты специальным покрытием при транспортировке					
Строительная площадка опрыскивается водой при выполнении работ, образующих большие объемы пыли					
Временный поселок рабочих или база подрядчика ограждены; участки для временного хранения отходов и обслуживания транспортных средств / оборудования выделены.					
Во временный поселок рабочих поставляется вода и обеспечиваются санитарные условия					
Временный поселок рабочих или база подрядчика оснащены средствами оказания первой медицинской помощи и пожаротушения					

Рабочие носят специальную форму и защитные средства, приемлемые для выполняемого вида работ (перчатки, каски, респираторы, очки и т.д.					
Обслуживание и заправка топливом строительных машин и техники выполняются в специально отведённом участке, на котором имеется непроницаемая поверхность на случай аварийного разлива.					
Мойка машин и строительного оборудования выполняется на максимальном расстоянии от естественных ручьев, чтобы предупредить прямой сток в водные объекты					
Строительный мусор вывозится только в специально отведенные места.					
Извлечение природных строительных материалов осуществляется с соблюдением условий, указанных в лицензии.					
Избыток материала и верхний почвенно-растительный слой, полученный вследствие выемки грунта, хранятся отдельно и используются для засыпки / восстановления участка согласно требованиям.					
Работы временно прекращаются в случае обнаружения «случайных находок» и государственные ведомства, ответственные за сохранение объектов культурного наследия, уведомляются о факте обнаружения.					
После завершения физических работ на объекте, лагерь/база подрядчика очищается от любых оставшихся после работы элементов и производятся планировочно-восстановительные работы.					

ПРИЛОЖЕНИЕ 5: Отчет о проведении консультаций для обсуждения проекта Рамочного документа по экологическому и социальному управлению

ПРИЛОЖЕНИЕ 6: Иные законодательные и подзаконные акты

Закон КР «О ставке платы за загрязнение окружающей среды (выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов)» (2002) устанавливает ставку платы за загрязнение окружающей среды в определенном размере приведенную тонну загрязняющих веществ.

Закон КР «О воде»¹² регулирует отношения в сфере использования и охраны водных ресурсов (вод), предотвращения экологически вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности на водные объекты и водохозяйственные сооружения и улучшения их состояния, укрепления законности в области водных отношений. Закон регулирует количество и качество вод, выбрасываемых в природу, запрещает выброс промышленных, бытовых и иных отходов и сточных вод в водные объекты.

Закон КР «О лицензировании» (1997-2011). Согласно данному закону, лицензия требуется на осуществление следующих видов деятельности: (1) переработка, размещение и уничтожение токсичных материалов и веществ, включая радиоактивные материалы; (2) транспортировка (включая через границу) токсичных производственных отходов.

Отдельные законодательные акты и регулятивные меры, применяемые к восстановительным работам в тепловых пунктах, следующие:

1. СНИП # 4-01-01 «Проектирование тепловых сетей»;
2. СП 41-105-2002 «Проектирование и строительство тепловых сетей бесканальной прокладки из стальных труб с индустриальной тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке»
3. ГОСТ (советский стандарт) 30732-2006 «Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой»
4. Постановление Правительства Кыргызской Республики от 30 мая 2008 года № 252 «Об утверждении Положения о порядке выдачи разрешительных документов на проектирование, строительство и иные изменения объектов недвижимости и порядке приемки в эксплуатацию завершённых строительством объектов в Кыргызской Республике»

Нормативы качества атмосферного воздуха приведены в Таблице 6.1.

Таблица 6.1: Нормативы качества атмосферного воздуха (мг/м³)

Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация	Среднесуточная концентрация	Класс опасности
Общее количество взвешенных частиц	0.15	0.05	3
Двуокись серы (SO ₂)	0.5	0.05	3
Окись углерода (CO)	5	3	4
Двуокись азота (NO ₂)	0.085	0.04	2
Оксид азота (NO)	0.40	0.06	3
Тетраэтил свинец	0.0001	0.00004	1

Источник: гигиенические нормативы ГН «Предельно допустимые концентрации загрязняющих

¹² От 14 января 1994 года № 1423- XII

веществ в атмосферном воздухе населенных мест», утвержденные ППКР от 11 апреля 2016 года № 20. Приложение 17.

Нормативы качества воды определены по 3 общим категориям: рыбное хозяйство, питьевая вода и сброс сточных вод. Нормативы качества воды включают:

(i) Гигиенические нормативы ГН «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», утвержденные ППКР от 11 апреля 2016 года № 20. Приложение 16.

(ii) Гигиенические нормативы ГН «Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», утвержденные ППКР от 11 апреля 2016 года № 20. Приложение 20.

Международные конвенции

Кыргызская Республика ратифицировала следующие международные конвенции в сфере управления охраной окружающей среды:

1. Орхусская конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды, 1998 года;
2. Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением, 1996 года;
3. Конвенция о биологическом разнообразии 1996 года;
4. Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большом расстоянии 2000 года;
5. Рамочная конвенция ООН об изменении климата 2000 года;
6. Роттердамская конвенция о процедуре предварительного обоснования согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле 2000 года;
7. Венская конвенция об охране озонового слоя 2000 года;
8. Монреальский протокол по веществам, разрушающий озоновый 2000 года;
9. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях 2002 года;
10. Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Конвенция Эспо), 2001;
11. Рамсарская конвенция о водно-болотных 2003 года;
12. Конвенция Европейской экономической комиссии ООН о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды, год присоединения: 2001;
13. Конвенция ООН по борьбе с опустыниванием в тех странах, которые испытывают серьезную засуху и/или опустынивание, особенно в Африке, год присоединения: 1999
14. Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения, год присоединения: 2006;
15. Картахенский протокол о биобезопасности год присоединения: 2005;
16. Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия, год присоединения: 1995.