КАЗАХСТАН

GRCF2 W2 E2 – МОДЕРНИЗАЦИЯ УЛИЧНОГО ОСВЕЩЕНИЯ В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ВОСТОЧНОГО КАЗАХСТАНА – ФАЗА 2

ПОДГОТОВКА ПРОЕКТА

ID проекта: 53777

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ К ОТЧЁТУ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ОЦЕНКЕ

Представлен:

energy centre BRATISLAVA

Подготовлен для:

European Bank for Reconstruction and Development

ноябрь 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Описание проекта 3

2. Возможные аспекты и воздействия 5

2.1 Потенциальные экологические аспекты и воздействия 5

2.2 Потенциальные аспекты и последствия для здоровья и безопасности 6

3. План управления 12

4. Взаимодействие с заинтересованными сторонами и механизмы рассмотрения жалоб 17

4.1 Идентификация заинтересованных сторон и общение с ними 17

4.2 Общественные жалобы 18

5.2 Жалобы компании (и субподрядчика) 19

5.3 Контактные данные компании для публичных комментариев и отзывов. 19

1. Описание проекта

Европейский банк реконструкции и развития («ЕБРР» или «Банк») рассматривает возможность предоставления кредита первой очереди в размере до 4,08 млрд казахских тенге (тенге) («Кредит») Акционерному обществу «Региональный центр государственно-частного партнерства». Восточно-Казахстанской области («Компания» или «Заемщик»), которая находится в полной собственности Акимата Восточно-Казахстанской области («Акимат области») для строительства современной системы городского уличного освещения (ГСУ) («ГСУ») включает около 5 960 точек освещения в г. Усть-Каменогорск («Усть-Каменогорск») Республики Казахстан (см. **Рисунок 1**).

Рисунок 1: Усть-Каменогорск на карте Казахстана

Акимат Восточно-Казахстанской области («Акимат области») обратился в ЕБРР с просьбой оценить возможность финансирования проекта строительства системы уличного освещения (СУО) в городе. Расширение административных границ города вынудило городские власти изучить долгосрочные и устойчивые варианты внедрения эффективных систем освещения в районе реализации проекта. Учитывая отсутствие инвестиций в этот сектор за последнее десятилетие и отсутствие прозрачности в договорных отношениях между городским акиматом и существующими операторами, к Банку обратились с просьбой оказать помощь в реализации проекта и обеспечении создания новых систем. в соответствии с наилучшей доступной технологией устойчивым образом, что он энергоэффективен, что его операции по техническому обслуживанию будут эффективными (с включенным удаленным мониторингом для всех точек освещения) и что договорные отношения с подрядчиком сбалансированы и рентабельны.

Мелкие частные компании на сегодняшний день не в состоянии оказывать надлежащие услуги, а государственные закупки таких услуг по строительству, поставкам и ремонту ориентированы на получение наименьших убытков и в обязательном порядке разделяют функции снабжения и обслуживания, а квалификация подрядчики по проектированию не могут учитывать прошлый опыт проектирования в юрисдикциях с передовым стандартом уличного освещения, таким как EN13201-5 (2015 г.). Кроме того, договорные отношения между городом и частными операторами некачественные, операции непрозрачны, город не в состоянии контролировать операции с точки зрения управления затратами, а у частных операторов нет стимулов инвестировать в операции и улучшать физическая инфраструктура.

Ожидается, что компоненты Проекта будут включать, среди прочего:

1. Подготовка рабочего проекта строительства СУО
2. Закупка и установка опор СУО и прокладка кабелей/проводки для новой СУО
3. Закупка высоко энергоэффективных светильников для установки на опоры,
4. Установка щитов управления для подключения системы к трансформаторным подстанциям и
5. Интеграция СУО в существующий (построенный в рамках Этапа I) централизованный центр управления в городе.

Параллельно с инвестициями в оборудование Проект будет способствовать развитию и институциональному укреплению Компании в отношении закупок и акционирования, а также устойчивому решению для службы уличного освещения в городе для предотвращения экологических опасностей, возникающих в результате потенциального базового использования традиционные системы освещения на основе ртутной технологии в случае проекта, не финансируемого ЕБРР, в зависимости от обстоятельств.

Сама Компания не будет нести прямую ответственность за строительные работы, связанные с Проектом, такие как установка новых столбов, утилизация ламп и т. д. Вместо этого Компания передаст эти работы пока еще не определенным субподрядчикам по строительству уличного освещения.. Соответственно, эта оценка больше основана на выявлении потенциальных воздействий и мер по смягчению, а не на корректирующих действиях.

Ожидается, что проект будет направлен на повышение качества обслуживания и улучшение экологических стандартов за счет значительного снижения энергопотребления и предотвращения выбросов CO2 от работы СУО в городе, а также повышения безопасности дорожного движения как для водителей, так и для пешеходов.

2. Возможные аспекты и воздействия

Был определен ряд экологических, социальных аспектов и аспектов и воздействий на здоровье и безопасность, которые могут возникнуть в ходе реализации Проекта. В следующем разделе приводится сводка выявленных воздействий.

2.1 Потенциальные экологические аспекты и воздействия

Выбросы в атмосферу и парниковые газы. Загрязнение воздуха в результате Проекта будет происходить главным образом из-за выбросов в атмосферу, образующихся при производстве энергии, используемой для питания новых светодиодных ламп. В Казахстане энергия вырабатывается из следующих источников – около 70 % угля, 8 % нефти, 10 % природного газа и 12 % гидроэнергии с выработкой возобновляемых источников не более 1 % электроэнергии. Основными выбросами в атмосферу от тепловых электростанций являются NO_X, SO_X, CO и CO_2.

Сокращение выбросов CO_2

Расчетная экономия энергии за счет недопущения чрезмерного потребления энергии по сценарию базовой технологии (натриевые лампы высокого давления) составляет 2 871 МВтч (см. Таблицу I ниже).

Таблица I: Предполагаемые выбросы CO_2, которых удалось избежать

Параметр	Расчетная экономия энергии
CO_2 (тонн/год)*	1527

* ЕБРР Коэффициент выбросов для Казахстана составляет [ ] тонн CO_2 на 1 МВтч.

Снижение потребности в энергии также приведет к значительному снижению уровней NO_X, SO_X и CO, связанных с Проектом, в городе за счет выработки электроэнергии на тепловых электростанциях.

В дополнение к основному источнику выбросов относительно небольшое количество выбросов от транспортных средств будет производиться автопарком эксплуатирующей компании (во время рутинных действий, таких как замена ламп). Эти уровни выбросов не считаются значительными по сравнению с выбросами, связанными с производством электроэнергии.

Загрязнение воды и почвы – Воздействия на воду или почву не ожидается.

Использование ресурсов – Ожидается, что Проект приведет к значительному сокращению потребления энергии, как указано выше. Других воздействий на ресурсы, такие как вода, не ожидается.

Биоразнообразие – Воздействия на биоразнообразие не ожидается, поскольку Проект включает уличное освещение в городских районах.

Общее воздействие на строительство – в связи с масштабом работ, которые могут быть выполнены при строительстве опор, ожидается, что воздействие, связанное со строительством, будет краткосрочным и незначительным. Воздействия могут включать, например, образование пыли при бурении опор, повышенный уровень шума от строительной техники. Ожидается, что ни одно из этих воздействий не приведет к значительным негативным последствиям.

2.2 Потенциальные аспекты и последствия для здоровья и безопасности

Безопасность дорожного движения. Повышение безопасности дорожного движения будет достигнуто за счет значительного улучшения условий видимости в ночное время в городе. Это приведет к уменьшению количества автомобильных аварий и, следовательно, к меньшему количеству связанных с ними смертей, травм и материального ущерба.

Используя данные Агентства РК по статистике [1]дорожно-транспортных происшествий в Усть-Каменогорской области (и интерполируя долю дорожно-транспортных происшествий в населенных пунктах Восточно-Казахстанской области на долю Усть-Каменогорска в населении Восточно-Казахстанской области) , Консультант пришел к выводу, что благодаря внедрению уличного освещения **можно ежегодно спасать до 4 жизней только на территории проекта.** Дополнительные преимущества для здоровья также будут получены в результате снижения количества травм и вызванных ими инвалидностей (денежное выражение этих преимуществ выходит за рамки настоящего технико-экономического обоснования).

В Таблице II ниже представлена базовая ситуация в городе.

Таблица II: Исходные данные о дорожно-транспортных происшествиях и сценарии проекта

Тип данных	**Результаты для локации проекта в Усть-Каменогорске**
Количество погибших в результате дорожно-транспортных происшествий в регионе	146
Доля происшествий в ночное время2	60%
Потери ночью (оценка)	87
Доля населения Усть-Каменогорска в населении ВКО	26,15%
Доля населения, охваченного Проектом	16,62%
Жизни, спасенные в дорожно-транспортных происшествиях в год	4

Имеющиеся исследования показывают, что правильное уличное освещение может снизить количество несчастных случаев со смертельным исходом и травм на 60%. В связи с этим можно

[1] http://www.stat.gov.kz/faces/wcnav_externalId/homeNumbersTransport?_afrLoop=247061511366260#%40%3F_afrLoop%3D247061511366260%26_adf.ctrl-state%3Dk1crxk2p_82

[2]Газван. Аль-Хаджи: Влияние новых технологий уличного освещения на безопасность дорожного движения, Journal of Traffic and Logistics Engineering Vol. 2, № 3, сентябрь 2014 г., http://www.jtle.net/uploadfile/2014/0604/20140604035012103.pdf

ожидать, что реализация Проекта приведет к следующим улучшениям безопасности на транспорте (см. Таблицу III ниже):

Ежегодные преимущества в части безопасности проекта

Социально-экономические выгоды	Результат
Спасенные жизни	4

стоимости статистической жизни (VCУО) был сделан для Казахстана с учетом его ВВП на душу населения на основе следующих исследований:

Крейг Миллиган и все [3]: 1 226 940 евро

Тед Р. Миллер [4]: 1 244 388 евро

Среднее значение в 1 235 664 евро (516,6 тенге) использовалось при расчетах в Таблице IV ниже.

Таблица IV: Стоимость статистического срока службы (VoСУО), сэкономленного проектом в год

Расположение проекта
4 942 656 евро 2,55 млрд тенге

Поскольку стоимость предотвращенного ущерба было трудно достоверно определить, Консультант не включил ее в анализ.

Управление отходами а также Опасные материалы — отходы не будут утилизированы, так как это проект с нуля. Однако интервью с действующими подрядчиками по ЭиТО СД в регионе показывают, что в случае установки натриевых или ртутных ламп (что является базовым сценарием) подрядчики, как правило, не пользуются услугами лицензированных демеркуризационных компаний и выбрасывают лампы. в контейнеры для твердых бытовых отходов.

[3]Ценность статистической жизни в области безопасности дорожного движения: функция переноса выгод с руководством по анализу рисков на основе данных развивающихся стран (аннотация), Оригинальная исследовательская статья, Анализ и предотвращение несчастных случаев, том 71, октябрь 2014 г., страницы 236–247, Крейг Миллиган. , , Андреас Копп, , Саид Дахда, , Жаннет Монтуфар, http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001457514001687

[4]Различия между странами в ценностях статистической жизни, Тед Р. Миллер, Журнал экономики и политики транспорта, Vol. 34, № 2 (май 2000 г.), стр. 169-188, https://www.jstor.org/stable/20053838?item_view=read_online&refreqid=excelsior%3Abbca17049c3b440af09ce4770b8a0541

Таким образом, для целей данной оценки можно предположить, что связанные с Проектом сокращения выбросов ртути, которых удалось избежать из-за ненадлежащим образом утилизированных отработанных ламп, полностью применимы. Даже если лампы должным образом демеркуризируются , а затем и хранятся в специально обозначенных местах захоронения, продолжение закупок ламп СН и ДНаТ приводит к выбросам на технологической стадии производства ламп. Эти потери на большинстве заводов СНГ составляют до 30% содержания ртути в лампах.

Поэтому было принято решение включить сокращение выбросов ртути в число преимуществ Проекта в городе в соответствии с расчетами, приведенными в Таблице V ниже.

Таблица V: Базовый уровень выбросов ртути и сокращение, связанное с проектом

Базовый тип лампы	HPS
Мин. содержание ртути (на лампу)	30 мг
Количество ламп	5982
Ежегодные замены	30% (1795)
Содержание ртути в лампах, попадающих на полигоны ТБО (в год)	0
Производственные потери ртути на объем замен в системе СУО в год	30% (13,5 мг)
Предотвращенные годовые выбросы (только производственные выбросы)	30% (13,5 мг)
Предотвращение выбросов в течение 10 лет	485 г

Как видно из расчетов в Таблице V, Проект позволит избежать почти 0,5 кг выбросов ртути за ожидаемый 10-летний срок кредита.

Ртуть — неразрушимый химический элемент, высокотоксичный для человека, животных и экосистем. Он жидкий при температуре окружающей среды и начинает испаряться при температуре выше +18 °C. Воздействие больших количеств ртути может быть смертельным, но относительно низкие дозы могут также иметь серьезные последствия для здоровья, особенно влияя на нервную, сердечно-сосудистую, иммунную и репродуктивную системы. В присутствии бактерий ртуть может превращаться в метилртуть, более сложное и вредное соединение ртути, которое преодолевает как плацентарный барьер, так и гематоэнцефалический барьер и, следовательно, может тормозить умственное развитие детей до и после рождения. Поэтому наибольшую озабоченность вызывает воздействие на женщин детородного возраста и детей.

Важно отметить, что переход на светодиоды с ртутных ламп приведет к полному и устойчивому прекращению выброса ртути в воздух. Кроме того, отработанные лампы содержат другие ядовитые вещества, такие как фосфор, а также алюминий и стекло – очень энергоемкие материалы для производства.

Световое загрязнение. Световое загрязнение, также известное как фотозагрязнение или световое загрязнение, представляет собой чрезмерное, неправильно направленное или навязчивое искусственное освещение. Световое загрязнение конкурирует со звездным светом в

ночном небе для городских жителей (помимо прочего, мешая работе астрономических обсерваторий) и, как и любая другая форма загрязнения, разрушает экосистемы и оказывает неблагоприятное воздействие на здоровье людей. Для данного Проекта следует учитывать следующие виды светового загрязнения:

Блики. Блики от слишком яркого света могут ослеплять, маскировать опасности и вызывать временную потерю зрения, повышая риск спотыкания, падений или угроз безопасности. Темновая адаптация, способность глаза приспосабливаться к пониженному уровню освещения, важна для безопасности в обществе. Время, необходимое глазу, чтобы адаптироваться от освещенных областей к неосвещенным, увеличивается с яркостью и цветом освещения. Исследования показывают, что конструкция светодиодных светильников может влиять на количество бликов, которые они создают, поэтому для снижения рисков, связанных с бликами, необходимо использовать соответствующее экранирование, рассеивание и направленность освещения.

Световой беспорядок — относится к чрезмерному группированию источников света. Группы огней могут создавать путаницу, отвлекать внимание от препятствий (включая те, для освещения которых они предназначены) и вызывать несчастные случаи. Беспорядок особенно заметен на дорогах, где уличные фонари плохо спроектированы, или где проезжую часть окружает ярко освещенная реклама.

Skyglow — относится к эффекту свечения, который можно увидеть над населенными пунктами. Это комбинация всего света, отраженного от того, что он осветил, убегая вверх в небо, и всего плохо направленного света в этой области, который также уходит в небо, рассеиваясь (перенаправляясь) атмосферой обратно к земле.

Воздействие насыщенного синего света — светодиоды доступны в различных цветовых температурах, обычно в диапазоне от «теплых» насыщенных желтым светов до «более холодных» сине-белых огней. Светодиоды сине-белого диапазона, как правило, на 10-15 процентов более энергоэффективны, чем более теплые светодиоды, что побуждает многие города выбирать лампы с насыщенным синим светом. (Желтые светодиоды по-прежнему обеспечивают значительную экономию энергии по сравнению с другими обычными лампами уличного освещения). Воздействие синего света ночью может привести к снижению секреции мелатонина у людей. Мелатонин — это гормон, секретируемый ночью шишковидной железой, который помогает сбалансировать репродуктивные гормоны, гормоны щитовидной железы и надпочечников и регулирует циркадные ритмы сна и бодрствования организма. Более низкие уровни мелатонина были слабо связаны с повышенным риском развития рака.

Воздействие насыщенного голубым светом также нарушает естественный сон и может отрицательно сказаться на дикой природе, например, нарушая миграционные маршруты птиц и некоторых водных животных, гнездящихся на берегу.[5]

Американская медицинская ассоциация (AMA) недавно опубликовала официальное заявление о политике светодиодного уличного освещения [6]. Ассоциация рекомендует и поощряет:

---

[5]Структура для оценки эволюционных реакций на антропогенный свет и звук. Тенденции в экологии и эволюции. Том 30, выпуск 9, сентябрь 2015 г., страницы 550–560.

[6] https://www.ama-assn.org/ama-adopts-guidance-reduce-harm-high-intensity-street-lights

- Надлежащий переход на освещение на основе светодиодов (LED) на уровне общины, что снижает потребление энергии и сокращает использование ископаемого топлива.
- Сведение к минимуму насыщенного синим цветом окружающего освещения и контроль за ним за счет минимально возможного излучения синего света для уменьшения бликов.
- Использование светодиодов с низким содержанием синего цвета для уличного освещения. Все светодиодное освещение должно быть должным образом экранировано, чтобы свести к минимуму блики и вредное воздействие на человека и окружающую среду, и следует рассмотреть возможность использования возможности затемнения светодиодного освещения в непиковые периоды времени (если это экономически целесообразно).

Преступность. Эффективное уличное освещение может помочь снизить уровень преступности. Исследования, проведенные Министерством внутренних дел Великобритании, показали результаты, показывающие, что улучшение освещения привело к снижению уровня преступности. Метаанализ пяти исследований показал, что улучшение освещения снижает уровень преступности на 30%. Кроме того, в двух исследованиях финансовая экономия от снижения количества преступлений значительно превысила финансовые затраты на улучшение освещения.[7]

Безопасность дорожного движения в период строительства. Плохо обученные или неопытные водители промышленных транспортных средств имеют повышенный риск аварии с другими транспортными средствами, пешеходами и оборудованием. Промышленные транспортные средства и транспортные средства доставки, а также частные транспортные средства на территории также представляют собой потенциальные сценарии столкновения. Кроме того, ремонт уличных фонарей и замена ламп предполагает работы на обочине. Необходимо предусмотреть адекватные меры и процедуры для обеспечения того, чтобы ни одна из работ не привела к дорожно-транспортным происшествиям из-за плохой парковки транспортных средств субподрядчиков, отсутствия знаков безопасности и т. д.

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) – Рабочие (субподрядчики) будут подвергаться ряду опасностей, для которых потребуются различные СИЗ, включая воздействие опасных веществ во время утилизации отработанных ламп. СИЗ считаются последним средством, которое выходит за рамки других средств контроля объекта и обеспечивает работнику дополнительный уровень личной защиты.

Физические опасности. В контексте Проекта к физическим опасностям относятся:

Опасность поражения электрическим током. Открытые или неисправные электрические устройства, такие как автоматические выключатели, панели, кабели, шнуры и ручные инструменты, могут представлять серьезную опасность для рабочих. Воздушные провода могут быть задеты металлическими предметами, такими как столбы или лестницы, а также транспортными средствами с металлическими стрелами. Транспортные средства или заземленные металлические предметы, находящиеся в непосредственной близости от воздушных проводов, могут привести к искрению между проводами и объектом без фактического контакта.

[7] http://www.crim.cam.ac.uk/people/academic_research/david_farrington/hors251.pdf

Работа на высоте. Меры по предотвращению и защите от падения должны быть приняты всякий раз, когда работник подвергается опасности падения с высоты более двух метров.

Химические опасности. Основные химические опасности Проекта связаны с обращением и утилизацией ртутьсодержащих ламп, что обсуждалось выше в разделе «Управление отходами и СИЗ».

Шум – Кратковременно повышенный уровень шума может возникать во время ремонтных работ, монтажа опор и работ по техническому обслуживанию, но ожидается, что они не будут значительными и не потребуют каких-либо мер по смягчению последствий, кроме заблаговременного уведомления населения о потенциально шумных работах..

3. План управления

Для управления и смягчения экологических аспектов и воздействий, указанных выше, для Проекта был подготовлен План экологических и социальных мероприятий (ПЭСМ). В следующей таблице приведены действия по смягчению последствий и управлению, а также цели и критерии оценки для измерения успешной реализации этих мер в течение жизненного цикла Проекта.

Таблица 2. План управления экологическими и социальными рисками

Параметр	Действие	Цели и критерии оценки для успешного внедрения
Система экологического менеджмента		
Система экологического и социального менеджмента	• Компания и Субподрядчики должны разработать базовую СЭСМ (включая систему управления энергопотреблением).	• Компания должна внедрить и утвердить СЭСМ до начала Проекта. • Ежегодная проверка СЭСМ субподрядчиков менеджером Компании по охране труда и окружающей среды.
Экологическая и социальная политика	• Компания и Субподрядчики должны разработать экологическую политику как часть СЭСМ.	• Разработка экологической и социальной политики и доведение политики компании до всего персонала Компании и Субподрядчика.
План экологического и социального управления	• Нет, кроме обеспечения выполнения Компанией и субподрядчиками настоящего ПЭСМ.	• Ежегодный мониторинг и отчетность Компании перед ЕБРР о статусе соблюдения ПЭСМ.
Организационный потенциал и приверженность	• Компания наймет менеджера по охране окружающей среды, здоровья и безопасности (EHS) для контроля за работой субподрядчиков, отчетности перед ЕБРР и поддержания ESMS. • Субподрядчики нанимают менеджеров по охране труда, окружающей среды и окружающей среды для внедрения ESAP и ESMS (возможно, на неполный рабочий день)	• Компания и субподрядчики наняли менеджера по охране труда и промышленной безопасности

Параметр	Действие	Цели и критерии оценки для успешного внедрения
Мониторинг проекта и отчетность	• Осуществлять мониторинг проекта и процессы отчетности по деятельности субподрядчика.	• Как минимум раз в год отчитываться обо всех мероприятиях Проекта в отношении соблюдения экологических и социальных норм. Посещения объектов для наблюдения за строительными площадками должны проводиться для всех крупных строительных работ, чтобы убедиться в отсутствии воздействия в результате деятельности.
• **Труд и условия труда**		
Политика управления персоналом и рабочие отношения	• В рамках процедур торгов включите пункты в контракты с субподрядчиками, чтобы убедиться, что все субподрядчики имеют подходящую кадровую политику и общие кадровые процедуры в соответствии с Трудовым кодексом.	• Ежегодный аудит кадровой политики/деятельности субподрядчиков Компанией.
Недискриминация и равные возможности	• В рамках процедур торгов включите в контракты с субподрядчиками пункты, чтобы гарантировать, что весь персонал субподрядчиков не подвергается дискриминации по признаку расы, пола или инвалидности.	• Ежегодный аудит кадровой политики/деятельности субподрядчиков Компанией.
Рабочие организации	• В рамках процедур торгов включите пункты в контракты с субподрядчиками, чтобы гарантировать, что всем сотрудникам субподрядчиков не будет отказано в вступлении в рабочие организации.	• Ежегодный аудит кадровой политики/деятельности субподрядчиков Компанией.
Заработная плата	• В рамках процедур торгов включите в контракты с субподрядчиками пункты, чтобы гарантировать, что заработная плата всех сотрудников субподрядчиков будет как минимум сопоставима с заработной платой, предлагаемой эквивалентными работодателями.	• Ежегодный аудит кадровой политики/деятельности субподрядчиков Компанией.

Параметр	Действие	Цели и критерии оценки для успешного внедрения
Механизм рассмотрения жалоб	• В рамках процедур торгов включите пункты в контракты с субподрядчиками, чтобы гарантировать, что все субподрядчики имеют эффективный механизм рассмотрения жалоб для рабочих.	• Ежегодный аудит субподрядчиков Механизм рассмотрения жалоб и жалоб со стороны Компании.
Эффективность использования ресурсов и предотвращение и контроль загрязнения		
Эффективность использования ресурсов	• Проект приведет к значительной экономии энергии, тем самым снизив потребности в ресурсах. Тем не менее, также рекомендуется использовать программу приглушения света в непиковые часы.	• Ежегодный энергоаудит, в том числе анализ экономии энергии Компанией в результате затемнения света
Отходы	• Никто	• Н/Д
Безопасное использование и обращение с опасными веществами и материалами	• Никто	• Н/Д
Здоровье и безопасность		

Параметр	Действие	Цели и критерии оценки для успешного внедрения
Охрана труда и техника безопасности	• Субподрядчики должны подготовить планы по охране труда с изложением национальных требований по охране труда, соответствующих руководств и процедур IFC по охране труда и технике безопасности для работы с опасностями, связанными с электричеством, и работы на высоте и т. д. • Субподрядчики должны проводить регулярное обучение персонала по охране труда. • Субподрядчики должны вести учет любых несчастных случаев, происходящих во время работ по Проекту. • Обеспечьте предоставление работникам надлежащих СИЗ в соответствии с требованиями национального законодательства и Таблицы 14 отчета ESDD.	• План субподрядчиков по охране труда разработан до начала действия контракта. • Ноль несчастных случаев с работниками субподрядчиков в течение любого договорного календарного года в результате работ по Проекту. • Ежемесячные проверки компанией рабочих площадок субподрядчиков для оценки применения СИЗ и соблюдения национальных стандартов охраны труда и руководств IFC.
Движение и безопасность дорожного движения	• Все Субподрядчики должны иметь стандартные рабочие процедуры для обеспечения безопасности дорожного движения. • Рабочие субподрядчиков должны проходить обычное обучение по СОП. • Регулярная проверка Компанией участков работ субподрядчиков.	• Субподрядчики для разработки СОП по безопасности дорожного движения. • Ноль несчастных случаев с работниками субподрядчиков в течение любого договорного календарного года в результате работ по Проекту.

Параметр	Действие	Цели и критерии оценки для успешного внедрения
Здоровье и безопасность сообщества	• Рассмотрите возможность использования светодиодных светильников с рейтингом не выше 4000К. • На этапе проектирования Проекта убедитесь, что уличные фонари спроектированы таким образом, чтобы ограничить воздействие световых помех и свечения неба. • Сведение к минимуму насыщенного синим цветом окружающего освещения и контроль за ним за счет минимально возможного излучения синего света для уменьшения бликов. • Используйте эффективное экранирование светодиодных ламп.	• Жалобы от населения на этапах строительства и эксплуатации Проекта принимаются и эффективно разрешаются.
Раскрытие информации и взаимодействие с заинтересованными сторонами		
План взаимодействия с заинтересованными сторонами	• Разработка плана взаимодействия с заинтересованными сторонами (SEP)	• ПВЗС разработан в рамках оценки этого проекта. Внедрение SEP соответствующими подразделениями Компании.
Оперативный механизм рассмотрения жалоб	• Разработка стандартного оперативного механизма рассмотрения жалоб	• План взаимодействия с заинтересованными сторонами, содержащий четко определенный механизм рассмотрения жалоб, разработан и реализован.

4. Взаимодействие с заинтересованными сторонами и механизмы рассмотрения жалоб

4.1 Идентификация заинтересованных сторон и общение с ними

В таблице 3 указаны выявленные заинтересованные стороны и предлагаемый метод связи для каждой группы.

Таблица 3: Заинтересованные стороны проекта

Заинтересованные стороны	**Информация, подлежащая раскрытию**	**Способ связи**	**Сроки**
Сотрудники компании	1. НТС/ЭСАП/СЭСМ 2. Экологическая и социальная политика и кадровая политика 3. Механизм рассмотрения жалоб	1 и 2. Доступность от отдела кадров компании. 3. Включено в контракты сотрудников.	1 и 2. Непрерывный. 3. Заключение контракта.
Субподрядчики (включая ЭкоКом)	1. НТС/ЭСАП 2. Механизм рассмотрения жалоб 3. План охраны труда 4. СОП по управлению дорожным движением	1. Доступность от отдела кадров компании. 2. Включено в контракты сотрудников. 3 и 4. Доступность от старшего руководства / информационные доски / обучение Toolbox.	1. Постоянно. 2. Заключение контракта. 3 и 4. Непрерывный.
Жилые сообщества и местные предприятия	1. График ремонтно-восстановительных работ	1. Листовки и местные СМИ (местные газеты/радио).	1. Не менее чем за сутки до начала работ.

	2. Механизм рассмотрения жалоб 3. НТС/ЭСАП	2. На рабочих местах установлены вывески с указанием процедуры рассмотрения жалоб. 3. Доступность от отдела кадров компании.	2. При ремонтных/ремонтных работах. 3. Текущий
Участники дорожного движения	1. График ремонтно-восстановительных работ 2. Механизм рассмотрения жалоб	1. Местные СМИ (местные газеты/радио). 2. Местное самоуправление и ГАИ. 3. Доступность от отдела кадров компании.	1. Во время работ по техническому обслуживанию/восстановлению. 2. Текущий

4.2 Общественные жалобы

Компания будет рассматривать через своего Менеджера по охране труда и технике безопасности вместе со своим представителем по связям с общественностью все комментарии и жалобы, связанные с Проектом, как в результате деятельности Компании, так и субподрядчиков. Любое лицо или организация может направлять комментарии и/или жалобы лично, по телефону, по почте или электронной почте.

На все комментарии и жалобы будет дан ответ в устной или письменной форме в соответствии с предпочтительным способом связи, указанным заявителем, при условии предоставления контактных данных заявителя.

Все жалобы будут зарегистрированы и подтверждены отделом кадров в течение 5 рабочих дней, а ответ на них будет дан в течение 20 рабочих дней с момента получения жалобы. Лица, подающие свои комментарии или жалобы, имеют право потребовать, чтобы их имя не разглашалось.

Компания будет следить за тем, как жалобы рассматриваются Субподрядчиком (-ами), и обеспечивать их надлежащее рассмотрение в сроки, указанные выше.

Отдел кадров Компании будет вести журнал учета всех жалоб (включая те, которые получены и рассмотрены Субподрядчиком(ами), на основании которых будут составляться отчеты по управлению жалобами и включаться в ежегодные экологические и социальные отчеты, которые будут представляться заинтересованным сторонам. заинтересованные стороны, включая ЕБРР.

В случаях, когда заявитель не удовлетворен тем, как на его / ее жалобу был отреагирован или рассмотрен, и подает ее повторно, Компания пригласит представителей соответствующего местного сообщества для участия в процессе, чтобы найти взаимоприемлемое решение. и реализовано. В любое время заявители также могут обратиться за средствами правовой защиты в соответствии с законами и нормативными актами Республики Казахстан.

5.2 Жалобы компании (и субподрядчика)

Будет применяться отдельный внутренний механизм подачи жалоб для сотрудников Компании и субподрядчиков. Механизм будет включать почтовый ящик в здании штаб-квартиры Компании, куда сотрудники Компании и сотрудники субподрядчиков могут отправлять жалобы в письменном виде. Все жалобы будут зарегистрированы и подтверждены отделом кадров в течение 5 рабочих дней, а ответ на них будет дан в течение 20 рабочих дней с момента получения жалобы.

5.3 Контактные данные компании для публичных комментариев и отзывов.

Имя	Должность	Контакты
Юрий Халитов	Директор проектов МФУ	ppp.invest@mail.ru