«<<«Тараз қаласы Саңырақ батыр көшесінің сыртқы жарықтандыру жүйелерін қайта жаңғырту» >>**»**

жұмыс жобасы бойынша

18.02.2019 ж. № КССЭ-0021/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

«КММ " Тараз қаласы әкімдігінің тұрғын жай-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі"»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«ЖШС «Энергосервис ЭТЛ» »

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Тараз қаласы Саңырақ батыр көшесінің сыртқы жарықтандыру жүйелерін қайта жаңғырту» жұмыс жобасына осы қорытындыны Аккредиттелген сараптама ұйымы «КазСпецСтройЭкспертиза» ЖШС-мен Аккредиттеу туралы 16.06.2016 жылғы №00056 куәлігінің негізінде берілді.

Аккредиттелген сараптама ұйымы «КазСпецСтройЭкспертиза» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КССЭ-0021/19 от 18.02.2019 г.

по рабочему проекту
«<<«Реконструкция сетей наружного освещения
ул.Санырак батыра в городе Тараз» >>**»**

ЗАКАЗЧИК:
«КГУ «Отдел жилищно-коммунального
хозяйства, пассажирского транспорта
и автомобильных дорог акимата города Тараз» »

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
«ТОО «Энергосервис ЭТЛ» »

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «Реконструкция сетей наружного освещения ул. Саныpак батыра в городе Тараз» выдано Аккредитованной экспертной организацией ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза». Свидетельство об аккредитации от 16.06.2016 года за №00056 г. Кызылорда Кызылординской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Аккредитованной экспертной организации ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» г. Кызылорда Кызылординской области.

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Реконструкция сетей наружного освещения ул. Санырак батыра в городе Тараз».** Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 24.01.2019 года № КССЭ-0010 между Коммунальным Государственным учреждением «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараз» и Аккредитованной экспертной организацией ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза».
2. **ЗАКАЗЧИК:** КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараз».
3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Энергосервис ЭТЛ» (№14009755 от 02.07.2014 года, приложение от 02 июля 2014 года, категория–II), г.Шымкент.
4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции «За счет бюджетных средств», согласно письмам заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 19 октября 2018 года, утвержденное руководителем КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараз» Б.Жаксылыков.;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 16 октября 2018 года №KZ36VUA00053266, выданный КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Тараз»;

постановление акимата города Тараз о разрешении реконструкции сетей наружного освещения города Тараз от 09 июля 2018 года №1546;

постановление акимата города Тараз об изменении постановлении от 09 июля 2018 года №1546, о разрешении реконструкции сетей наружного освещения города Тараз от 21 декабря 2018 года №3042;

дефектный акт от 19 октября 2018 года, утвержденный заместителем руководителя КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараз» С.К.Жуманкул;

акт визуального обследования состояния железобетонных опор сетей наружного освещения ул.Санырак батыра в городе Тараз от 19 октября 2018 года, утвержденное заместителем руководителя КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараз» С.К.Жуманкул;

техническое заключение по обследованию надежности и устойчивости железобетонных и металлических опор сетей наружного освещения ул. Санырак батыра в городе Тараз от 05 октября 2018 года №337, выданное ТОО «ОЛЖАКурылыс2017» (Свидетельство об аккредитации №00199 от 18 января 2018 года);

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденное 26 декабря 2018 года , руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараз» С. Жуманкул.;

отчеты по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненные ТОО «Энергосервис ЭТЛ» (Государственная лицензия ГСЛ №14009755)

отчеты по инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ТОО «Энергосервис ЭТЛ» (Государственная лицензия ГСЛ №14009755);

Письма: *КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараз»:*

на рассмотрение в экспертизу от 07 декабря 2018 года №4864;

об источнике финансирования от 07 декабря 2018 года №4865;

о сроках начала строительства от 07 декабря 2018 года №4868;

о приобретении оборудования за счет подрядной организации от 07 декабря 2018 года №4866;

о вывозе строительных отходов на городской полигон, расположенного на 15 км от города от 07 декабря 2018 года №4867;

№4970 от 13 декабря 2018 года, подтверждение наличия членов комиссии, составивших и подписавших дефектные акты;

об отмене программы АСУНО Кулон ТОО «ЖЭС» №15-19/27 от 25.09.18;

об отмене реконструкции сетей 0,4кВ - №20-85/27 от12.11.18;

об отмене труб ПВХ для прокладки проектируемого кабеля №4843 от 06.12.18 КГУ «ЖКХ, ПТ и АД акимата города Тараз». 4843 от 06.12.18 КГУ «ЖКХ, ПТ и АД акимата города Тараз».

Технические условия: ТОО «ЖЭС» на электроснабжение реконструируемых электрических сетей наружного освещения ул.Санырак батыра КГУ «ЖКХ, ПТ и АД акимата г.Тараз» от 16 июля 2018 года №895-27-18.

Письмо ТОО «ЖЭС» от 12 ноября 2018 года №2085/27.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

План сети наружного освещения, согласованный с

ГКП Тараз Су 02.11.18

АО «Казахтелеком» 02.11.18

АО «Интергаз Центральная Азия» 04.12.18

ГКП «ТаразТрансЭнерго» 01.11.18

ТОО «ЖЭС» 02.11.18

Разрешение на эмиссии в окружающую среду, выданная Акиматом Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области от 15.02.2019г. за № KZ06VDD00112402

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ТОМ-I	Книга 1	Общая пояснительная записка. Исходные данные. Электротехническая часть
Том -II	Книга 2	Сметная документация
	Книга 3	Паспорт проекта
	Книга 4	Проект организации строительства
	Книга 5	Раздел «Охрана окружающей среды»

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Создание комфортных условий для передвижения населения и обеспечение безопасных условий движений автотранспорта в темное время суток по улице.

5.5 Существующее положение

Проектируемый объект «Реконструкция сетей наружного освещения улицы Санырак батыра в городе Тараз», Жамбылская область.

Существующие опоры наружного освещения: из металлических уголков и железобетонные опоры - со светодиодными светильниками; с проводами марки СИП.

Местами на асфальтовом покрытии дороги наблюдаются трещины, отслоение покрытия.

Категория состояния металлических опор со светодиодными светильниками по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории III - аварийное состояние конструкции.

Категория состояния железобетонных опор со светодиодными светильниками по СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории V - аварийное состояние конструкции.

Заключением технического обследования рекомендованы демонтаж существующих опор со светильниками и проводами марки СИП; восстановление аварийных участков дорожного покрытия.

Экспертами ТОО «ОЛЖА Курылыс2017» в июле месяце 2018 года выполнено визуальное обследование технического состояния сетей наружного освещения ул. Санырак в городе Тараз.

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Сети наружного освещения состоят из следующих строительных конструкций

- металлические опоры освещения – из металлические уголков:
- ж/б опоры освещения – из железобетона

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ

6.2.1.Оценка технического состояния несущих конструкций

Металлические опоры освещения – из металлических уголков,

На момент обследования наблюдаются искривления металлических уголков, местами разрывы сварочных стыков, просадки оснований опор.

Из-за искривлений опор местами имеются дополнительные подпорки. Опоры обвешаны электрическими провода низа обвисают, что автомобилям с габаритным грузом сложно проехать из-за угрозы нанесения дефектов электрическим проводам, также электрические провода местами имеют дефекты в виде отсутствия изоляционных оболочек, изоляционные оболочки во многих местах потресканы что привело к потере гидроизоляций

Металлические опоры освещения – из металлических уголков Физический износ конструкций согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износ зданий и сооружении» составляет порядка 41-60%.Категория состояния конструкций по СП РК 1.04-101-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категории III (ограничено работоспособная конструкция).

Ж/б опоры освещения - -из железобетона:

На момент обследования на ж/б опор наблюдаются трещины , местами отслоение защитного слоя бетона, коррозия и местами разрывы арматур. Местами у железобетонных опор отсутствует вертикальность. Между опорами проведены электрические провода поперек дороги . электропровода низко обвисают, что автомобилям с габаритным проводам, также нависшие над проезжей частью провода и накренившиеся столбы разрушают эстетику улиц. В случае чрезвычайных погодных условии (штормовой ветер, землетрясения) обрыв электрических проводов может нести угрозу жизни и здоровью жителям города.

Ж/б опоры освещения – из железобетона.

Физический износ конструкций согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 41-60%. Категория состояния конструкций по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к категорий III (ограничено работоспособная конструкция)

Ситуационная схема

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Ремонтируемый объект «Реконструкция сетей наружного освещения улицы Санырак батыра в городе Тараз» расположен в городе Тараз, Жамбылская область.

Природно-климатические условия обследуемого объекта

Климатический район III-В.
Температура воздуха в оС:
абсолютная максимальная + 44,
абсолютная минимальная - 41,0,
средняя максимального наиболее жаркого месяца +31,9,
средняя наиболее холодных суток -28,
наиболее холодной пятидневки -27,
среднегодовая +9,9.
Количество осадков за ноябрь-март, мм - 162.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 169.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,79

.**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

В геоморфологическом отношении территория изысканий приурочена в начале трассы высокой поймы(aQIV), далее от ул. Байзак батыр - к террасам р. Таласс.

Рельеф относительно ровный, спланированный с небольшим уклоном на север.

Высотные отметки поверхности от 618,39 м до 643,95 м. Литологический разрез следующий:
- суглинок желтовато-коричневый, просадочный, мощность слоя 3.3-3.6м;
- галечник с песчанно-гравийным заполнителем.

Физико-механические свойства грунтов.
Суглинки по отношению к бетону являются неагрессивными.
Подземные воды вскрыты на глубине 1.0-3.0м. Максимальный уровень возможен на глубине 0.5-1.0м. Подземные воды по содержанию сульфатов и хлоридов являются слабоагрессивными по отношению к бетону на портланцементе.

Сейсмичность территории изысканий согласно «Карте комплексного сейсмического районирования территории г.Тараза» оценивается в 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Глубина промерзания грунтов нормативная по СНиП 5.01-01-2002 *для супеси- 96 с. м, для суглинка 79 см, для леска-104 см, для галечникового грунта составляет- 116 см . Проникновение нулевой изометрии-130 см.*

6.2 Технологические решения

Технологические решения приняты в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями, с требованиями Правил Устройства Электроустановок (ПУЭ РК 2016г). Проектом выполнены: демонтаж существующих железобетонных и металлических опор на металлические типа СГКФ8-3 с кронштейном КРГ15-0,96, с заводским фундаментом Ф-18Б в комплекте; демонтаж существующих проводов марки СИП и замена на пятижильные кабели марки АВБбШв, с учётом импульса, проложенные в траншее; вскрытие и восстановление участков проезжей части дороги. Демонтажные работы предусмотрены на основании дефектного акта.

Для электроснабжения реконструкции уличного освещения предусмотрены подключения от существующих ТП (согласно ТУ на электроснабжение).

Ящики управления освещением ЯУО9602-3474-У3.1 IP65 (25А, ФР), защищены в антивандальных шкафах и установлены на стене питающих ТП.

Прокладки кабелей 0,4кВ в траншее выполнены в соответствии с «Правилами техники безопасности по эксплуатации электроустановок», ПУЭ РК -2016 г., «Санитарных правил и норм защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты» СанПиН РК № 3.01.036-97. Производство работ без снятия напряжения не допускается.

Выводы на напряжении 0,4кВ из питающих трансформаторных подстанций приняты кабельными линиями.

6.2.3 Наружные сети электроосвещения 0,4кВ

Исходные данные для проектирования:

задание на проектирование;

дефектный акт;

топоплан;

технические условия на электроснабжение за № 895-27-18 от 16.07.18, выданные ТОО «ЖЭС";

письма ТОО «ЖЭС» №15-19/27 от 25.09.18 по отмене программы АСУНО Кулон и отмене реконструкции сетей 0,4кВ - письмо №20-85/27 от12.11.18; письмо №4843 от 06.12.18 КГУ «ЖКХ, ПТ и АД акимата города Тараз» об отмене труб ПВХ для прокладки проектируемого кабеля; постановление №3042 от 21.12.18 акимата города Тараз о включении в перечень улиц - улицу Саныpак батыра.

Нормативные ссылки: ПУЭ РК-2016 «Правила устройства электроустановок»; СН РК 2.03-07-2013 «Строительство электросетевых объектов в сейсмических районах»; СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства»; СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»; СН РК 3.01-05-2013 «Благоустройство территорий населённых пунктов».

Категория надежности электроснабжения объекта - III.

Район по скоростному напору ветра- III.

Район по толщине стенки гололёда- III.

Район по весу снегового покрова – II.

Район по весу снегового покрова – II.

Сейсмичность района- 8 баллов.

Основные показатели см. таблицу 1.

Основные показатели Таблица 1

Наименование	Показатели
Категория надежности электроснабжения	III
Коэффициент мощности	0.93
Установленная мощность, кВт (подключения от: ТП№475 Ф-408 ПС "Рысбек", ТП№247 Ф-13 ПС "КХП")	12,8
Опоры наружного освещения СГКФ8-3 со светодиодными лампами 150Вт, шт.	85
Категория по освещению	В, улица местного значения
Средняя горизонтальная освещённость, лк	4
Схема расположения опор	односторонняя
Управление освещением при освещённости, лк	включение - при 20лк, отключение - при10лк
Окончание таблицы 1	
Ящики управления освещением по освещённости-ЯУО9602-3474-У3.1 IP65 (25А, ФР), шт.	2
Общая протяжённость кабельных трасс КЛ-0,4кВ, км	3,338

Учёт потреблённой электроэнергии предусмотрен многофункциональными счётчиками электроэнергии типа Дала ТХ Р PLC IP, установленными в питающей ТП.

Выбранное и проектируемое электрооборудование по конструктивному исполнению соответствует требованиям ПУЭ РК 2016 и обеспечивает категорию надежности электроснабжения объекта, соответствует району климатических условий.

Выбор марки и сечения питающих кабелей марки АВБбШв-1кВ , выбор электрических аппаратов выполнены согласно требованиям ПУЭ РК, ПТЭ РК. Сечение заземляющих проводников соответствует условиям термической стойкости и допустимой потере напряжения.

Конструктивное исполнение проектируемых линий электропередач КЛ-0.4кВ соответствует требованиям ПУЭ РК 2016г.

Пересечения и сближения КЛ-0.4кВ с автомобильными дорогами и другими инженерными сетями соответствуют требованиям ПУЭ РК 2016г.

Проектируемые распределительные устройства выбраны в соответствии с условиями их надежной эксплуатации, как при нормальных режимах, так и при коротких замыканиях, перенапряжениях и перегрузках, согласно требованиям ПУЭ РК и ПТЭ РК.

Проектные решения, предусмотренные для обеспечения безопасной эксплуатации электрооборудования, безопасных условий труда соответствуют требованиям ПТБ РК, ПТЭ РК, санитарным нормам.

Мероприятия по антикоррозийной защите

Мероприятия по защите конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004, СНиП 3.04.03-85 и ГОСТ 9.015-74.

Железобетонные фундаментные блоки выполнены на сульфатостойком портландцементе Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищены

лакокрасочным покрытием из эмали типа ПФ (ГОСТ 6465-76, 920-32) по грунтовке ПФ – 20 (ГОСТ 18186-79).

Мероприятия по противопросадочной защите

Для устранения возможного влияния просадочных свойств суглинка предусматривается уплотнение ручными трамбовками на глубину 200мм.

Мероприятия по антисейсмической защите

Согласно СН РК 2.03-07-2013 «Строительство электросетевых объектов в сейсмических районах» требования по антисеймической защите сетей наружного освещения улиц отсутствуют.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены:

выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с ПУЭ РК;

герметизация вводов в здания и сооружения в соответствии с типовой серией с 2.210-1 вып.4;

зануление корпусов электроустановок и технологического оборудования и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с ПУЭ РК.

Энергосбережение

Проектом предусмотрены требования Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении».

Для энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

исключены непроизводительные топливно-энергетические ресурсы, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов ТУ или паспортных данных по оборудованию;

обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека и охраны окружающей среды при транспортировке;

исключена возможность человеческих жертв, максимально сохранены зелёные насаждения;

организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность;

сечение питающих и распределительных сетей выбрано по допустимому длительному току и проверено на допустимую потерю напряжения у удалённых электроприёмников.

6.3 Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Расчет продолжительности строительства электроснабжения выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014, раздел «Коммунальное хозяйство», сети электроснабжения.

Продолжительность строительства кабельной линии электропередачи протяженностью 3,322 км, согласно СП РК 1.03-102-2014, п.22, напряжением 6-10-20 кВ, протяженностью до 5 км составляет 2,0 месяца.

Общая продолжительность строительства объекта принята 2,0 месяцев. В т.ч. подготовительный период 0,5 месяца.

6.4 Охрана окружающей среды

Воздействие на атмосферный воздух. Протяженность сетей КЛ-0,4кВ - 3,322 км, проектом предусмотрены следующие виды работ:

- рекомендуется демонтаж металлических опор со светодиодными светильниками;
- рекомендуется демонтаж ж/б опор со светодиодными светильниками;
- рекомендуется демонтаж алюминиевых проводов СИП;
- рекомендуется демонтаж покрытий проезжей части дороги;

На период проведения строительных работ установлено 9 источников выбросов загрязняющих веществ (1 организованный и 8 неорганизованный).

Основными загрязняющими веществами в период строительства являются:

Источник №0001- компрессор передвижной с ДВС. При работе компрессора в атмосферу выделяются углеводороды, оксид углерода (0337), оксиды азота (0301), сернистый ангидрид и сажа.

Источник №6001 – земляные работы. При проведении работ по строительству предусматриваются земляные работы, в основном это рытье котлованов и траншей. Для проведения работ используется экскаватор объемом ковша 0,5 куб.м. В местах, где рытье экскаватором не предоставляется возможным, земляные работы предусмотрены ручным способом. При проведении данного вида работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908).

Источник №6002 – погрузочно-разгрузочные работы, участок разгрузки щебня. Для строительства необходимы стройматериалы, которые привозятся на спецтранспорте на площадку. Выбросы будут происходить в результате разгрузки привезенных сыпучих материалов (ПГС). В процессе разгрузки в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая (2908).

Источник №6003 –сварочные работы. Сварочные работы производятся с использованием электродов Э42. В процессе сварочных работ в атмосферу будут выделяться диоксид марганца (0143), железа оксид (0123).

Источник №6004 – покрасочные работы. В период строительства на строительной площадке будут проводиться лакокрасочные работы с применением лака БТ-123 и эмали МА-15. В процессе окрасочных работ в атмосферу будут выделяться диметилбензол, уайт-спирит.

Источник №6005 – бурильная машина. При проведении буровых работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая.

Источник №6006 – битумные работы. При уплотнении битума в атмосферу выделяется Алканы С12-19.

Источник № 6007 – отбойные молотки.

Источник №6008 – работа строительной техники. При работе строительной техники будет происходить сжигание топлива, в процессе которого в атмосферный воздух выбрасываются вредные вещества. В процессе работы строительной техники в атмосферный воздух выделяются продукты сгорания дизельного топлива: углеводороды, оксид углерода (0337), оксиды азота (0301), сернистый ангидрид и сажа.

Валовые выбросы от двигателей передвижных источников не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период строительства, составят:

Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
диЖелезо триоксид	0.00417	0.00015
Марганец и его соединения	0.000482	0.00001735
Диоксид азота	0.002288889	0.000344

Оксид азота	0.000371944	0.0000559
Углерод	0.000194444	0.00003
Сера диоксид	0.000305556	0.000045
Оксид углерода	0.002	0.0003
Диметилбензол	0.01702	0.014324
Бензапирен	0.000000004	0.0000000006
Формальдегид	0.000041667	0.000006
Уайт-спирит	0.00071	0.000448
Алканы С12-19	0.0011167	0.0001542
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.028027	0.009177
Всего:	0.057028504	0.0250502506

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0) фирмы Логос-плюс предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащихся в выбросах предприятий и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.08 г. Максимальные приземные концентрации при производстве строительных работ не создадут превышения ПДК для населенных мест.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 для объекта строительства санитарно-защитная зона не устанавливается.

Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории в пределах которой отсутствует жилая застройка. При соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе населенных пунктов не ожидается.

Воздействие на водные ресурсы.

Водоснабжение и канализация на период строительства.

Водопотребление. В данном разделе дается оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, которое будет оказано в процессе строительства объекта. Воздействие на водные ресурсы в значительной степени определяется водохозяйственной деятельностью – забором подземных и поверхностных вод для решения проблем водоснабжения.

На период строительства, водоснабжение строительной площадки будет осуществляться привозным способом.

В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды. Использование воды в процессе строительства невелико. На производственные нужды вода расходуется для подготовки бетонов и растворов. Общее количество технической воды согласно ресурсных смет составляет 2,205 куб.м воды за весь период строительства.

Расчет хоз-питьевого водопотребления осуществлен по количеству работников и продолжительности периода строительства. Т.к. продолжительность периода строительства 4 месяц, а число работающих 15 человек. Приняв расход на одного работающего 25 л/сутки (СНиП РК 4 01-41-2006). Расчетный период строительства = 88 суток. Расход воды на хоз-питьевые нужды: Qраб = 25*15*88/1000= 33 м3.

Водоотведение. Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается: Сброс производственных стоков - отсутствует. На период строительства сброс

хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляются в водонепроницаемые герметичные емкости, с последующим вывозом по договору со спец.организацией. Результаты расчётов водопотребления и водоотведения приведены в таблице 5.

Проект строительства не предусматривает сброса сточных вод в поверхностные водные объекты. Выпуски сточных вод отсутствуют. Загрязнение поверхностных вод не производится. Нормативы предельно-допустимых сбросов не устанавливаются. Технология строительного производства не предполагает воздействия на водную среду, русловые процессы и др.

В связи с отсутствием влияния процесса строительства на водную среду, организация мониторинга поверхностных вод от проведения строительных работ не предусматривается.

Водоснабжение и канализация на период эксплуатации.

На период эксплуатации водопотребление и водоотведение отсутствует.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице:

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	**88,4764089**	**-**	**88,4764089**
Твердые бытовые отходы (коммунальные), GO060	0,271233	-	0,271233
Огарки сварочных электродов,GA090	0,0001505	-	0,0001505
Строительный мусор, GG170	88,2	-	88,2
Жестяные банки из-под краски,AD070	0,0050254	-	0,0050254

Воздействие на почвенный покров. После окончания строительных работ должна быть произведена уборка мусора и восстановлены нарушенные почвенные покровы, обеспечено благоустройство территории.

Таким образом, общее воздействие на почвенный покров в период строительства оценивается как «допустимое» (низкая значимость воздействия).

Рекультивация нарушенных земель не рассматривается в процессе настоящей оценки, так как отсутствуют участки, требующие рекультивации. После производства строительных работ площадка строительства очищается от мусора.

Период эксплуатации. Проектируемый объект расположен на существующей площадке. В настоящее время территория представляет собой техногенную поверхность, почвенный и растительный покров сохранился на отдельных участках, которые не будут затрагиваться в процессе строительства и последующей эксплуатации.

Воздействие на недра.

В районе расположения объекта отсутствуют минерально-сырьевые ресурсы, месторождения. Для строительных работ требуются только общераспространённые полезные ископаемые (ПГС и др.). Собственно, работ по добыче строительных материалов не предусматривается. Поставка сырья осуществляется сторонними

организациями из числа местных производителей. Любое воздействие на недра в период строительства и эксплуатации объекта исключается. При текущей производственной деятельности использование недр исключается.

Оценка воздействия на растительность и животный мир

Воздействия на растительный покров в процессе ведения строительных работ не ожидается, сноса зеленых насаждений не планируется.

Запланированные работы не окажут влияния на представителей животного мира, так как участок ведение работ расположен на освоенной территории.

Физическое воздействие.

Перечень источников воздействий и их характеристики определяется для действующих объектов на основе инвентаризации источников воздействий, которая должна сопровождаться проведением измерений физических факторов. Однако следует учитывать, что для проведения оценки воздействия физических факторов требуется проведение натурных замеров в течение длительного временного промежутка, позволяющего с необходимой достоверностью определить степень вклада хозяйственного функционирования объекта на фоновый уровень физических факторов. При этом определяется необходимость в определении собственно фоновых значений физических факторов, зависящих от природных и антропогенных (в т.ч. техногенных) факторов района размещения объекта. Учитывая, что состояние окружающей среды района по физическим факторам не определялось, а также то, что имеющиеся на данный момент результаты натурных замеров не позволяют дать точную оценку уровню влияния объекта на состояние физических факторов окружающей среды, оценка уровня физических воздействий объекта осуществляется на основе изучения фондовых материалов и анализа предъявляемых нормативно-правовыми актами требований.

Оценка возможного шумового воздействия

По причине значительной удалённости объекта строительства от жилой зоны и временного характера работ, шумовое воздействие не окажет влияния на здоровье населения.

Оценка электромагнитного воздействия

Специфика намечаемой деятельности (как в период строительства, так и в период эксплуатации) не предусматривает наличие источников электромагнитного излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона. Общее электромагнитное воздействие объектов намечаемой деятельности на электромагнитный фон вне площадки предприятия исключается.

Оценка возможного радиационного загрязнения района

Специфика намечаемой деятельности не предусматривает образования при реализации проектных решений источников радиационного загрязнения. В связи с этим и в соответствие с санитарными нормами оценка воздействия потенциальных ионизирующих излучений не проводится. Нормирование допустимых радиационных воздействия и эмиссий радиоактивных веществ не выполняется ввиду отсутствия источников радиационного воздействия.

Таким образом, при реализации проектных решений воздействие по радиационному фактору оценивается как допустимое, так как при этом выполняются санитарные требования в части соблюдения принципов минимизации радиационного воздействия.

6.6. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального

хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения вып. 13;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015, изменения и дополнения вып. 13;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения вып. 13;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018, выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018, выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017, изменения и дополнения вып. 13;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018. Выпуск1.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018-2019 г.г. с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол №14) с МРП:

2018 год - 2405 тенге;

2019 год - 2525 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Реконструкция сетей наружного освещения ул. Санырак батыра в городе Тараз» приведен в соответствие с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектных документаций на строительство».

Планировочная структура жилого квартала сформирована в увязке с планировочными решениями других функциональных зон, прилегающей застройкой и улично-дорожной сетью, а также с учетом обеспечения инженерной коммуникацией.

Проектные решения приведены в соответствие требованиями:

СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства»,

СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;

ПУЭ РК 2015 «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан»;

7.2. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Аккредитованной экспертной организацией ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» в рабочий проект **«Реконструкция сетей наружного освещения ул. Санырак батыра в городе Тараз».** Внесены следующие изменения и дополнения.

По конструктивной части.

7.2.1 Откорректированы материалы инженерно-геологических изысканий в части несоответствия данных, приведенных в описании состава инженерно-геологических элементов, данным указанных на разрезах скважин и уточнены агрессивные свойства грунтов.

7.2.2 Представлены данные по устройству фундаментов под стойки опор.

По электротехнической части:

7.2.3 Представлены: дефектный акт; письма ТОО «ЖЭС» №15-19/27 от 25.09.18 по отмене программы АСУНО Кулон и отмене реконструкции сетей 0,4кВ - письмо №20-85/27 от12.11.18; письмо №4843 от 06.12.18 КГУ «ЖКХ, ПТ и АД акимата города Тараз» об отмене труб ПВХ для прокладки проектируемого кабеля.

7.2.4 Исключены из проекта сети электроснабжения 0,4кВ для жилых домов.

7.2.5 Представленные ранее сети наружного освещения без топоосновы, запроектированы на топоплане.

7.2.6 Откорректированы параметры управления наружным освещением для односторонней схемы и откорректирована нормируемая освещённость.

7.2.7 Откорректирована протяжённость кабельных линий.
7.2.8 Предусмотрена защита кабеля 0,4кВ в трубах, при пересечениях и сближениях с существующими инженерными сетями.
7.2.9 Предусмотрены условные обозначения на плане трассы.
7.2.10 Предусмотрены антикоррозийные, противопросадочные и антисейсмические мероприятия при установке опор наружного освещения.
7.2.11 Спецификация оборудования и ПЗ откорректированы в соответствии с изменёнными проектными решениями.

Проект обеспечивает: количественные и качественные показатели, предусмотренные действующими нормами наружного освещения улиц города; надёжность работы установок согласно ПУЭ РК, безопасность населения и обслуживающего персонала.

По сметной части:

7.2.12 Откорректированы расценки и объемы по устройству наружного освещения.
7.2.13 Откорректированы затраты на пир и экспертизу проекта

Основные технико- экономические показатели

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендованные к утверждению
1	мощность	км	3,322	3,322
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг, в том числе	млн.тенге	38,201	36,245
	СМР	млн.тенге	31,440	29,775
	Оборудование	млн.тенге	0,351	0,385
	Прочие затраты	млн.тенге	6,410	6,085
	Из них в ценах:			
	2018 год	млн.тенге	1,060	1,004
	2019 год	млн.тенге	37,141	35,241
	Продолжительность	мес.	2	2

ВЫВОДЫ

8.1 Рабочий проект «Реконструкция сетей наружного освещения ул. Санырак батыра в городе Тараз» с учетом внесенных изменений и корректировок приведен в соответствие с требованиями нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Основные технико-экономические показатели

1.	Мощность	-	3,322
2.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг, в том числе:	-	36,245
	СМР, млн. тенге	-	29,775
	Оборудование, млн. тенге	-	0,385
	Прочие затраты, млн. тенге	-	6,085
3.	Продолжительность строительства, мес.,	-	2

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых

гарантирована КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараз» в соответствии с условием договора от 24.01.2019 года № КССЭ-0010.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.5. Проектно-сметная документация на строительство объектов должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы, согласно п.4 «Правила утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», утвержденные приказом Министра экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года №304.

ТҰЖЫРЫМ

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Тараз қаласы Саңырақ көшесінің сыртқы жарықтандыру жүйелерін қайта жаңғырту»** жұмыс жобасыҚазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Қуаттылығы	-	3,322
2018-2019 жж ағымдағы және болжамды құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	36,245
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	29,775
Құрал-жабдықтар, млн. теңге	-	0,385
Өзге де шығындар, млн. теңге	-	6,085
Құрылыстың ұзақтығы, ай,	-	2

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 24 қаңтардағы №КССЭ-0010 шарт талаптарына сәйкес, растығы КММ "Тараз қаласы әкімдігінің тұрғын жай-коммуналдық шаруашылық, жолаушы көлігі және автомобиль жолдары бөлімі"кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 02 сәуірдегі №304 бұйрығымен бекітілген «Бюджет қаражаттары және мемлекеттік инвестициялардың басқа түрлері есебінен құрылысқа арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелер және жобалау-сметалық құжаттамаларды) бекіту қағидаларының» 4 тармағына сәйкес құрылысқа арналған жобалау-сметалық құжаттама ведомстводан тыс кешенді сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін үш айдан кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

Абдраймова Г.О.

Директор

Жубатканов М.А.

Эксперт

Қырықбаев Ғ.Т.

Эксперт

Турмаханов А.А.

Эксперт

Цой В.У.

Эксперт

Сон А.Е.

Эксперт

Номер: KZ06VDD00112402

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараз Жамбылской области" Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз, Микрорайон Астана, дом № 31,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050240003228

Наименование производственного объекта: Реконструкция сетей наружного освещения улицы Санырак батыра в городе Тараз

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Тараз Г.А. Тараз

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя управления Адилбаков Айбар Кунтуович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 15.02.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,05702850361	0,0250502506
Реконструкция сетей наружного освещения улицы Санырак батыра в городе Тараз	0,05702850361	0,0250502506
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,00071	0,000448
Сера диоксид	0,00030555556	0,000045
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанск	0,028027	0,009177
Формальдегид	0,00004166667	0,000006
Углерод оксид	0,002	0,0003
Углерод	0,00019444444	0,00003
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид	0,000482	0,00001735
Алканы С12-19/в пересчете на С	0,001417	0,000153
Азота (IV) диоксид	0,00228888889	0,000344
Азот (II) оксид	0,00037194444	0,0000559
Железо (II, III) оксиды	0,00417	0,00015
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01702	0,014324
Бенз/а/пирен	0,00000000361	0,0000000006
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.