«Строительство уличного освещения в населенных пунктах Актас, Кошкар Ата, Кенсай, Шаян Байдибекского района, Туркестанской области (II-очередь)**»**
жұмыс жобасы бойынша

10.11.2018 ж. № LTD-0021/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Source Energy» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Victoria-проект" ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Туркистан облысы, Бәйдібек аудандық Ақтас, Кошкар ата, Шаян елді мекен ішіндегі кошелерді жарықпен қамтамасыз ету жұмыстарын жүргізу ұшін (2-кезек)» құрылысын салу үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«Expert Group LTD»** ЖШС-мен берілді.

«Expert Group LTD» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ LTD-0021/18от10.11.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство уличного освещения в населенных пунктах Актас, Кошкар Ата, Кенсай, Шаян Байдибекского района, Туркестанской области (II-очередь)**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Source Energy»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Victoria-проект"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Строительство уличных освещений населенных пунктов Актас, Кошкар Ата, Шаян, Байдибекского района, Туркестанской области (II-очередь)»** выдано ТОО «Expert Group LTD»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Expert Group LTD».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство уличных освещений населенных пунктов Актас, Кошкар Ата, Шаян, Байдибекского района, Туркестанской области (II-очередь)».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №LTD-0005 от 16.10.2018 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственной экспертизе проектов ТОО «Expert Group LTD» города Шымкент и ТОО «Source Energy» в соответствии с письмом №01 от 11.10.2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Source Energy».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Victoria-проект». Государственная лицензия ГСЛ №14009422 от 27.06.2014 года. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ТОО «Source Energy» от 2018 года;

архитектурно-планировочное задание за №41 от 22 сентября 2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» Байдибекского района, ЮКО;

постановление акимата Байдибекского района за №238 от 28.07.2017 года о разрешении для проектно-сметной документации на Строительство уличных освещений населенных пунктов Актас, Кошкар Ата, Шаян, Байдибекского района;

решение акимата сельского округа Шаян за №51 от 14.07.2017 года о выделении земельного участка на строительство уличных освещений населенных пунктов Актас, Кошкар Ата, Шаян, Байдибекского района;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства электроснабжения за №204 от 11.07.2017 года;

письмо ТОО «Source Energy» за №02 от 11.10.2018 года о том, что по объекту «Строительство уличных освещений населенных пунктов Актас, Кошкар Ата, Шаян, Байдибекского района, Туркестанской области (II-очередь)» начало строительства предусмотрено в четвертом квартале 2018 года;

письмо ТОО «Source Energy» за №03 от 11.10.2018 года о том, что финансирование «Строительство уличных освещений населенных пунктов Актас, Кошкар Ата, Шаян, Байдибекского района, Туркестанской области (II-очередь)» предусмотрено за счет собственных средств;

заключение об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненный в 2017 году ТОО «Биік Курылысы;

топографическая съёмка участка строительства, выполненная в 2017 году ТОО «ППК «ЮжКазСпецПроект;

перечень оборудования, материалов, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ТО «Source Energy» от 11.10.2018 года.

Технические условия:

на электроснабжение за №00-00-01-3046 от 08.08.2017 года, выданные ТОО «Оңтустік Жарық Транзит».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга 1. Общая пояснительная записка.

Книга 2. Сметная документация.

Альбом 1. Электроснабжение.

Брошюра ООС. Брошюра ПОС. Технический отчет об инженерных изысканиях

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Строительство уличного освещения вызвано необходимостью благоустройства улиц и направлено на улучшение условий жизни и быта населения в населенных пунктах Актас, Кошкар Ата, Шаян Байдибекского района, Туркестанской области.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

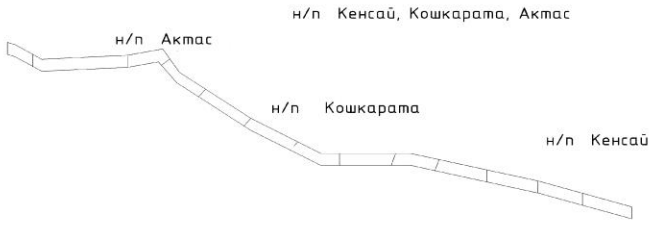
6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

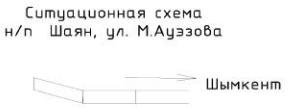
Населённые пункты Актас, Кошкар Ата, Кенсай по административному делению относятся к сельскому округу Борлысай, Байдибекского района, ЮКО, село Шаян является административным центром Байдибекского района Туркестанской области.

Проектируемые трассы электроосвещения проходят по главным улицам в населенных пунктах Актас, Кошкар Ата, Кенсай, в селе Шаян по улице М.Ауэзова.

Ситуационная схема

Протяженность КЛ-0,4 кВ – 3,249 км.





Природно-климатические условия района строительства:

Климатические данные – Тюлькубас:

климатический подрайон – III-В (СНиПРК2.04-01-2010);

Температура наружного воздуха в °С:

абсолютная максимальная +41,

абсолютная минимальная - 30,

средняя наиболее холодных:

пятидневки -17.

Среднее количество осадков за год, мм - 951.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В, ЮВ.

Преобладающее направление ветра за июнь-август – В, ЮВ.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 5,9.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,0.

Нормативная глу4бина промерзания, м: для суглинка – 0,38.

для крупнообломочного грунта - 0,57

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 0,48.

для крупнообломочного грунта - 0,67

Район по весу снегового покрова - II.

Район по давлению ветра - IV.

Район по толщине стенки гололеда - IV.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах трассы выделены три инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

первый ИГЭ – суглинок просадочный, твёрдый, мощностью 0,2-1,6 м. Просадка от собственного веса грунта при замачивании не проявляется. Тип грунтовых условий площадки по просадочности – первый.

второй ИГЭ – щебенистый грунт, малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 1,2-2,0 м.

третий ИГЭ – глыбовый грунт, малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 2,3-2,8 м.

С поверхности земли повсеместно распространен насыпной грунт из суглинка с включением с включением гальки и гравия, мощностью 0,2-0,7 м.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 табл. Б-25, 26, грунты трассы, до глубины 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,117-0,133 %

Зона влажности по СНиП 2.03.11-85 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4- - для бетонов марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – слабоагрессивные, на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Нормативное содержание SO4-- = 660,0 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Нормативное содержание Cl- = 361,0 мг/кг.

В пределах трассы, подземные воды, пройденными выработками до глубины 3,0 м не вскрыты.

Сейсмичность площадки

Сейсмичность района строительства согласно «Карте общего сейсмического районирования РК», СНиП РК 2.03-30-2006, (Приложения №№ 2, 3) – семь баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

6.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехническая часть проекта выполнена в соответствии с РДС РК 4.04-191-2002 « Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей», РДС РК 4.04-185-2003 « Нормы технологического проектирования электрических сельских сетей Республики Казахстан», СНиП РК 4.04-18-2003 «Инструкция по проектированию наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов», СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение», СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства».

Проект выполнен на основании задания на проектирование, топосъемки, технических условий №00-00-01-2445, №00-00-01-2446, №00-00-01-2447, №00-00-01-2448 от 08.08.2017 года, выданных ТОО "Онтустик Жарык Транзит" и в соответствии с действующей нормативной документацией.

Проектируемый объект по степени надежности электроснабжения относится к потребителям III категории.

Расчетная мощность составляет:

Населенные пункты Актас, Кенсай, Кошкарата - 8,5 кВт

Протяженность сетей 0,4 кВ составляет:

Населенные пункты Актас, Кенсай, Кошкарата КЛ-0,4кВ -3,249 км;

Количество установленных светильников:

Населенные пункты Актас, Кенсай, Кошкарата - 85 шт;

Расчет освещенности выполнен согласно "Справочной книге для проектирования электрического освещения." (Г.М.Кнорринг).

Выбор кабеля по токовой нагрузке произведен согласно ПУЭ и согласно таб.12-11 (Г.М.Кнорринг) по допустимому току.

Электроосвещение

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, топосъемки, технических условий №00-00-01-2445, №00-00-01-2446, №00-00-01-2447, №00-00-01-2448 от 08.08.2017 гг., выданных ТОО "Онтустік Жарык Транзит" и в соответствии с действующей нормативной документацией.

Проектируемый объект по степени надежности электроснабжения относится к потребителям III категории.

Улицы населенных пунктов Актас, Кенсай, Кошкарата, Шаян существующие, по этим улицам уличное электрическое освещение находится в плохом состоянии: проржавели и разбиты светильники, опоры частично разрушены.

Проектом предусмотрено уличное освещение главной магистральной улицы населенных пунктов Актас, Кенсай, Кошкарата от проектируемых КТПГ-6/0,4 кВ мощностью 25 кВА;

В населенном пункте Шаян освещение ул. М.АУэзова предусмотрено от существующих сетей 0,4 кВ.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК, строительными нормами и правилами РК.

Технические показатели электроснабжения

Таблица №1

1	Категория электроснабжения		III
2	Напряжение питающей сети	В	10.~0,38/ 0,22
3	Общая установленная мощность электроприемников	кВт	8,5
4	Общая протяженность сетей КЛ 0,4 кВ	км	3,249
5	Количество установленных светильников	шт	85
6	Количество установленных опор освещения	шт	85
7	Годовое число часов использования нагрузки	час	2800
8	Годовой расход электроэнергии	мВтхчас	23,8

Ситуационная схема проектируемого объекта приведена выше.

В соответствии с техническими условиями рядом с КТПГ проектом предусмотрена установка щитов вводно-учетных типа ЩУ-3/1-074-У1 с автоматическим выключателем ВА47-29 с расцепителем 25А и электрическим электронным счетчиком типа «Меркурий» с долговременной памятью, класса точности -1,0 прямоточным, много тарифным, позволяющим вести раздельный учет по зонам суток, адаптированный АСКУЭ. Шкафы учета имеют запирающую дверку и окно для снятия показаний

Категория улиц - В, ширина полосы движения - до 12 м, средняя яркость покрытия - 0,4 кд/м2, согласно СН РК 2.04-02-2011 «Естественное и искусственное освещение» таблица 16 принята освещенность 10 лк, схема расположения светильников - односторонняя.

Расчет количества светильников произведен по удельной мощности, расчет шага светильников по серии 3,407-138 «Железобетонные опоры ВЛ-0,38 кВ».

В данном проекте предусмотрено интеллектуальное централизованное управление освещением LC-100. Это самая важная часть интеллектуальной системы управления освещением, в основном для контроллера контура, контроллера освещения и сбора данных о других терминальных устройствах, получения состояния и дистанционного управления, местного управления.

В качестве основных компонентов системы интеллектуальный контроллер непосредственно принимает команды, выданные мастер-станцией, сохраняет и отправляет их на различные терминальные устройства, принимает информацию, сообщаемую или возвращенную различными терминальными устройствами, и выбирает информацию, необходимую мастер-станции сообщает на главную станцию - на компьютер, который устанавливается в РЭС.

Защита отходящих фидеров выполнено от ящиков управления наружным освещением ЯУО, которые обеспечивают:

- включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижении заданного уровня освещенности;

- ручное включение и отключение осветительной установки кнопками, установленными на дверях шкафов.

Ящики управления освещением устанавливаются на опорах в начале линий освещения.

Электроосвещение улиц выполнено светодиодными светильниками консольного типа. Шаг установки светильников – 30-40 м. Светильники устанавливаются на проектируемых металлических опорах.

Сети 0,38 кВ выполняются кабелями АВБбШв, проложенным в траншее. При переходе через дороги кабель прокладывается методом ГНБ, защищен трубой гофрированной и стальной.

Заземление опор выполнено сталью круглой d16 мм - вертикальный заземлитель длиной 15м. Сопротивление контура заземления не должно превышать 10 Ом.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и СНиП РК4.04-06-2002.

Общие сведения об электрических сетях

Основными конструктивными элементами ВЛ являются провода, опоры, изоляторы и линейная арматура.

В проекте применяются следующие виды опор:

-промежуточные, предназначенные для поддержания проводов на прямых участках линий. Расстояние между опорами (пролеты) составляет до 50 м. Крепление проводов здесь производится с помощью штыревых изоляторов (не наглухо);

- концевые, устанавливаемые в начале и в конце линии. Они являются разновидностью анкерных опор и должны выдерживать постоянно действующее одностороннее тяжение проводов;

- угловые, устанавливаемые в местах изменения направления трассы. Эти опоры укрепляются подкосами или металлическими оттяжками;

Железобетонные опоры изготавливают из прямоугольных стоек с уменьшающимся сечением к вершине опоры типа СВ105-3,5.

Для крепления проводов ВЛ к опорам применяются изоляторы и крюки, а для крепления к траверсе - изоляторы и штыри. Изоляторы используются фарфоровые штыревого или подвесного (в местах анкерного крепления) исполнения. Их прочно навертывают на крюки или штыри с помощью специальных полиэтиленовых колпачков.

Монтаж опор производится в сверленные котлованы.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Энергосбережение

Выбор оборудования, материалов и линейной арматуры выполнен с учетом требований Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

- исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов (в данном случае - электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию;

- при выборе оборудования, материалов и линейной арматуры дано предпочтение безопасности и здоровью человека, охране окружающей среды.

- организован учет и контроль расхода потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.

- сечения проводов ВЛ-10 кВ выбраны по экономической плотности тока и проверены на допустимую потерю напряжения.

- использованы современных проводов СИП, рубильников и соединительных элементов арматуры «ENSTO» обеспечивает минерализацию потерь электроэнергии в сетях КЛ-0,4 кВ.

Противопожарное мероприятие

Противопожарные мероприятия приняты согласно требованиям ПУЭ РК:

- опоры выполнены из типовых железобетонных опор, более надежных в отличие горючих деревянных на ж/ бетонных приставках;

- выполнено заземление опор ВЛ-0,4 кВ и КТПН.

Строительство участков вблизи действующих, находящихся под напряжением, воздушных линий электропередачи, выполняется с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

В местах близкого прохождения других инженерных коммуникаций, в особенности газопроводов, электромонтажные работы по сооружению воздушных линий производится под контролем представителей соответствующих инженерных служб поселка и с особой осторожностью.

Пожарная безопасность воздушных линий обеспечивается применением несгораемых конструкций и материалов, автоматическим отключением при появлении токов короткого замыкания, заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами различных фаз.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током металлические элементы опор ВЛ-10 кВ заземлены в соответствии с ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства».

Строительство участков линий вблизи действующих, находящихся под напряжением, должно выполняться с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

Пожарная безопасность ВЛ-0,4 кВ и КТПН-10/0,4 кВ обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания, заземлением опор.

Большую опасность в пожарном отношении может вызвать статическое электричество. Необходимо заземлить все металлические нетоковедущие части оборудования, проверить качество сварных швов и болтовых соединений при выполнении заземления.

В соответствии со СНиП РК 2.02-11-2002 по сетям электроснабжения для данного объекта не требуется оборудование их установками автоматического пожаротушения, противопожарными водопроводом и резервуаром, а также установками автоматической пожарной сигнализации.

При строительстве электроснабжения объекта соблюдены требования техники безопасности и ПУЭ РК.

Энергобезопасность

Габариты проводов до земли и других сооружений приняты согласно ПУЭ РК и соответствуют биологическим нормам.

Защитным заземлением оборудуется вся аппаратура, которая может оказаться под напряжением при повреждении изоляции.

Все электромонтажные работы выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ РК, строительными нормами и правилами РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво- и пожаробезопасности

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан «О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 г. № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

6.4 Охрана окружающей среды

Воздействие на атмосферный воздух. При эксплуатации объекта источники загрязнения атмосферного воздуха не предусмотрены.

Выбросы загрязняющих веществ будут осуществляться при строительстве объекта - при проведении сварочных и пр. работ, при работе от автотранспорта (передвижного источника).

Необходимость выполнения расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы определялась согласно «Методике расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» с учетом всех источников загрязнения (передвижного источника). Согласно расчету рассеивания приземных концентраций максимальная концентрация загрязняющих веществ не превысит значений ПДК. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период проведения строительных работ, составят:

Таблица №2

Наименование вещества	Выбросы г/с	Выбросы т/год
Оксид железа	0,000773	0,00001854
Марганец и его соединения	0,0000833	0,000002
Хром	0,0001192	0,00000286
Фтористые газообразные соединения	0,000000083	0,000000002
Фториды неорганические плохо растворимые	0,000125	0,000003
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	0,0596267	0,0042771
Всего:	0,060727283	0,004303502

Воздействие на водные ресурсы. Вопросы водоотведения решаются индивидуально, преимущественно в изолированные выгребы с последующим вывозом по договору с коммунальными службами.

Вода будет использоваться в период строительства для питьевых нужд работающего персонала. Вода будет доставляться в специальных емкостях.

Потребность в воде в период строительства составляет 42,9 м3/год, отвод хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в биотуалет в объеме 42,9 м3/год с последующим вывозом со спец.организацией по договору.

Расчет расхода воды на хозяйственно питьевые нужды при строительных работах:

Whxr1 = Nxn (r1 * t1 + r11 * t11) = 0.025*(1 * 156+ 10 * 156) = 42,9 м3

Где: Nxn – норматив расхода воды на хозяйственно питьевые нужды, мытье рук, согласно СНИП РК 4.01.41-06;

r1- число рабочих, работающих по сменам ;

t1 – планируемое количество рабочих дней одного работающего в смену;

r11 – число работающих дневного персонала;

t11 - планируемое количество работающих дней дневного персонала .

При эксплуатации водопотребление не требуется.

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

Таблица №3

Наименование отходов	Участок, техпроцесс, вид работ, где образуются отходы	Уровень опасности	Нормативный объем образования отходов, тонн	Передано отходов другим предприятиям, т	Периодичность вывоза	Куда передается отход
ТБО	Площадка монтажных работ	Зелёный список GO060	0,5984	0,5984	1 раз в неделю	Полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	Площадка монтажных работ	Зелёный список GA090	0,00003	0,00003	по окончании монтажных работ	Казвторчермет
ИТОГО:			0,59843	0,20703		

Шумовое и вибрационное воздействие. В период строительства объекта кратковременное шумовое и вибрационное воздействие на окружающую среду будет осуществляться только при работе механизмов и машин, при эксплуатации отсутствует. Потенциальными источниками шума являются машины, механизмы, средства транспорта и другое оборудование. Проектом не предусматривается размещение на территории объектов оборудования, являющегося источником шума, вибрации и электромагнитного излучения.

Воздействие на растительные и животный мир. Район расположения объекта характеризуется отсутствием редких, занесенных в Красную книгу животных и растений. При этом воздействие на растительный и животный мир не наблюдается.

Непосредственного влияния на недра проектируемый объект не окажет, т.к в зоне влияния объекта минеральные и сырьевех ресурсы в зоне воздействия отсутствует.

Воздействие на почвенные ресурсы. При нарушении почвенно-плодородного слоя предусмаиривается его снятие с дальнейшим использованием при озеленении и благоустройстве территории.

При выполнении строительных работ необходимо выполнять следующие требования: все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительной площадки должны быть собраны и перемещены в специальные емкости или захоронены таким образом, чтобы не загрязнять воды и почвы, участок строительства после окончания работ должен быть очищен от строительного и бытового мусора, весь строительный и бытовой мусор должен быть транспортирован и захоронен в специально отведѐнном месте и пр.

6.5 Организация строительства

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.0301-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве пред приятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Согласно п.5.10 СН РК 1.03-01-2016 принимается метод линейной интерполяции исходя из имеющихся в нормах СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», Б.5.2 «Коммунальное хозяйство», таблица Б.5.2.1, п.26 «Комплекс электроснабжения».

Продолжительность строительства составляет 2,0 месяца.

Начало строительства планируется в четвртом квартале 2018 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.5) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;
- сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;
- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);
- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);
- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах на 3 квартал 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №47 от 17 ноября 2015 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС-12%) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования, использованного в рабочем проекте «Строительство уличных освещений населенных пунктов Актас, Кошкар Ата, Шаян, Байдибекского района, Туркестанской области (II-очередь)» составляет 100%.

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям.

1. Откорректированы в сводном расчете стоимость проектных работ и затраты на проведение экспертизы рабочего проекта.

2. Представлены утвержденные прайс листы.

3. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации.

Основные экономические показатели по рабочем проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
1.	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2018 года. В том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	52,221 43,816 - 8,405	52,114 43,724 - 8,390
2.	Продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта сметная стоимость строительства уменьшилась в текущих ценах 2018 года а общую сумму 0,107 млн. тенге. Уменьшение сметной стоимости произошло за счет изменения проектно-сметной базы.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «**Expert Group LTD**» г. Шымкент, ЮКО в рабочий проект **«Строительство уличных освещений населенных пунктов Актас, Кошкар Ата, Шаян, Байдибекского района, Туркестанской области (II-очередь)**» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Рабочий проект согласован с заинтересованными организациями и с ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

2) В общих данных все проектные решения предусмотренные проектом согласно раздела 4 ГОСТ 21.101-97* указан;

3) Климатические характеристики района строительства указан;

4) Управление наружным освещением указан;

5) Индикатор короткого замыкания установлен согласно ТУ;

6) Наружный контур заземления КТПГ выполнен;

7) Расчет наружного контура заземления предоставлен;

8) Заземления выполнен согласно п.6.1 СП РК 4.04-106-2013;

9) Мощность светодиодного светильника указан;

10) Углы поворота трассы, габариты сближения с существующими и проектируемыми зданиями и сооружениями указан согласно требованиям главы 12 СНиП РК 3.01-01-2008*;

11) Журнал разбивки опор ВЛЗ-10 кВ предоставлен;

12) Фундамент для установки КТПГ представлен;

13) Спецификацию выполнен согласно требованиям ГОСТ 21.110-2013;

14) Технико-экономические показатели представлены;

15) Откорректированные чертежи с откорректированными ПЗ по разделу «Электроснабжение» представлены.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Протяженность сетей КЛ-0,4 кВ	км	3,249	3,249
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2018 года. В том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	52,221 43,816 - 8,405	52,114 43,724 - 8,390
2	Продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство уличных освещений населенных пунктов Актас, Кошкар Ата, Шаян, Байдибекского района, Туркестанской области (II-очередь)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется

для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Протяженность сетей КЛ-0,4 кВ	3,249 км
2. Сметная стоимость строительства на 2018 года.	52,114 млн.тенге
в том числе:	
СМР	43,724 млн.тенге
оборудование	- млн.тенге
прочие:	8,390 млн.тенге
3. Продолжительность строительства	2,0 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована руководителем ГУ «Source Energy» в соответствии с условиями договора №LTD-0005 от 16.10.2018 года.

8.3. При предоставлении 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. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Туркистан облысы, Бәйдібек аудандық Ақтас, Кошкар ата, Шаян елді мекен ішіндегі кошелерді жарықпен қамтамасыз ету (2 кезек)» жұмыстарын жүргізу ұшін» құрылысын салу үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. 0,4 кВ ӘЖ ұзындығы	3,249 км
2. 2018 жылы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	52,114 млн.тенге
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	43,724 млн.тенге
құрал жабдықтар	- млн.тенге
өзге де шығындар	8,390 млн.тенге
6. Құрылыстың ұзақтығы	2,0 мес.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 16.10.2018 жылғы №LTD-0005 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «Source Energy» ЖШС 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.

Ертаев С.М.

Директор

Мауленов Б.Р.

Эксперт

Избасаров Н.З.

Эксперт

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Панаги Р.О.

Эксперт

Номер: KZ44VDD00103279

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Source Energy" 010000, Республика Казахстан, г.Астана, район "Есиль", Микрорайон Караоткель, улица Шарбақкөл, дом № 6/6.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 161040013144

Наименование производственного объекта: Строительство уличного освещения в населенных пунктах Актас, Кошкар Ата, Кенсай, Шаян (II очередь)

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , район Байдибека -

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.

Руководитель управления Құрамысов Ильяс Шойбекұлы

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 02.11.2018 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:	0,060727283	0,004303502
Строительство уличного освещения в населенных пунктах Актас, Кошкар Ата, Кенсай, Шаян Байдибекского района, Туркестанской области (II-очередь)	0,060727283	0,004303502
в т.ч. по ингредиентам:		
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000125	0,000003
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000000083	0,000000002
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0001192	0,00000286
Железо (II, III) оксиды	0,000773	0,00001854
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000833	0,000002
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,0596267	0,0042771
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, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, окончание строительства декабрь 2018 года.