Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

7.2 Изменения и дополнения, внесенные на рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения рабочего проекта заказчиком и проектировщиком представлены недостающие материалы и внесены следующие изменения и дополнения:

1. Лист ЭН1-1 – в ссылочных документах добавлена типовая серия по прокладке кабелей в траншее.
2. В ссылочных документах откорректирован номер схемы заземления опор ВЛИ-0,4 кВ.
3. Лист ЭН1-1 – общие указания каждого участка дополнен подробным описанием раздела с учетом требования технического задания на проектирование и технических условий на электроосвещения.
4. Лист ЭН1-1 – показаны условные обозначения.
5. Лист ЭН1-1 – в основных показателях проекта указаны РКУ по ПУЭ РК, количество уличных светильников, количество и характеристика пересечений с другими инженерными коммуникациями.
6. Общие указания дополнены подробным описанием раздела. Добавлено описание участка КЛ-0,4 кВ, способы защиты кабеля в траншее, пересечения с автодорогами, повторное заземление нулевого провода ВЛИ-0,4 кВ.
7. Представлено обоснование сечения распределительного провода марки СИП по току нагрева и по величине потери напряжения у наиболее удаленного светильника линии.
8. На планах прокладки добавлено обозначение опор с устройствами повторного заземления нулевого провода, добавлены мероприятия по заземлению электрооборудования осветительной сети.
9. На плане прокладки указана маркировка провода по участкам.
10. Выполнены требования п.8 технического задания на проектирование (прокладка кабеля на участке КТП – первая проектируемая опора). Добавлено описание участков прокладки от ТП до проектируемых опор.
11. Откорректировано количество распределительных линий освещения от КТП.
12. Представлен кабельный журнал по участкам и экспликация траншей.
13. На планах прокладки указаны углы поворота трассы ВЛ-0,4 кВ.
14. Выполнена установка шкафа учета и управления наружным освещением согласно требованиям технических условий.
15. Добавлена установка автоматических выключателей.
16. На плане прокладки откорректировано расположение опоры с устройствами повторного заземления нулевого провода ВЛИ-0,4 кВ согласно требованиям ПУЭ РК. Применено оптимальное расположение устройств заземления.
17. Добавлена установка переходных опор при переходе через автодорог.
18. Фрагмент траншей (разрез 1-1) - откорректирована укладка защитных материалов кабеля в траншее согласно требованиям ПУЭ РК и типовой серии А5-92.
19. В ведомости опор указана позиция и количество опор с устройствами повторного заземления нулевого провода ВЛИ-0,4 кВ.
20. На плане расположения уличных светильников указано чередование фаз напряжения питания.
21. По проекту для прокладки, откорректировано сечение проводов по величине потери напряжения на самой удаленной лампы в линии.
22. ЭН.СО – откорректирована и дополнена согласно замечаниям.
23. ЭН.СО – добавлен заказ материалов заземления.
24. ЭН.СО – добавлен заказ шкафа учета и управления наружным освещением.
25. ЭН.СО – добавлены материалы и оборудования прокладки КЛ-0,4 кВ.
26. ЭН.СО – кабель марки ВВГ заменен на кабель марки АВВГ.

27. ЭН.СО – откорректирован тип сигнальной ленты по ширине траншей по типу.

28. ЭН.СО – откорректированы материалы заземления согласно схемам заземления.

29. Общая пояснительная записка – откорректирована согласно замечаниям и дополнена подробным описанием раздел, указать все основные показатели проекта.

Сметная документация

30. Сметная документация откорректирована согласно замечаниям технической части проекта.

31. Откорректированы объемы работ согласно спецификации проекта.

32. Откорректирована стоимость экспертизы согласно договора.

33. Сметная документация пересчитана на цены 2015 года согласно проекта организации строительства (ПОС).

34. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующие в действующей нормативной базе и принятые по ценам поставщиков обоснована и согласована в соответствии СН РК 1.02-03-2011 заказчиком (протокол согласования стоимости оборудования и материалов 25 позиций, утвержденный заказчиком).

7.3 После внесения изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм	Показатели		Примечание (+ увел. -умен
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1.	Количество светильников	шт.	270	270	-
2.	Количество опор освещения	шт.	270	270	-
3.	Протяженность воздушной линии освещения	м.	7881	7881	-
4.	Прокладка кабельной линии 0,4 кВ	м.	288	288	-
5.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года в том числе СМР	млн.тенге млн.тенге	17,192 16,963	17,484 17,251	+0,292 +0,288
	Оборудование	млн.тенге	-	-	-
	Прочие затраты	млн.тенге	0,229	0,233	+0,004
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2015 гг. в том числе СМР	млн.тенге млн.тенге	48,664 40,541	52,835 44,111	+4,171 +3,57
	Оборудование	млн.тенге	-	-	-
	Прочие затраты	млн.тенге	8,123	8,724	+0,601
7.	Продолжительность строительства	мес	3	3	-

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в прогнозных ценах принята в сумме – 52,835 млн.тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 48,664 млн.тенге, общее увеличение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 4,171 млн. тенге.

7.4 Рекомендации при последующем строительстве объекта:

1. Заказчику во исполнение постановление Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года № 1135 «Об утверждений Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

ЭМБАГРАДПРОЕКТИЗА

2. В процессе производства строительно – монтажных работ следует соблюдать основные требования безопасности согласно СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СНиП РК 1.03.06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также учитывать эти нормативы при разработке проектов производства работ.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Установка уличного освещения 8,2 км в г.Эмба Мугалжарского района Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- количество светильников	- 270 шт;
- количество опор освещения	- 270 шт;
- протяженность воздушной линии освещения	- 7881 м;
- прокладка кабельной линии 0,4 кВ	- 288 м;
- общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	- 17,484 млн. тенге;
- в том числе СМР	- 17,251 млн. тенге;
- общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2015 года	- 52,835 млн.тенге;
- в том числе СМР	- 44,111 млн.тенге;
- продолжительность строительства	- 3 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Аппарат акима города Эмба» в соответствии с условиями договора №563 от 30.07.2014 года.

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

4. До начало производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. «Ақтөбе облысы Мұғалжар ауданы Ембі қаласына 8,2 км көше жарығын орнату» жұмыс жобасы, енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және бекітуге келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен ұсынылады:

- жарықтандыру шамдарының саны	- 270 дана;
- жарықтандыру бағаналарының саны	- 270 дана;
- әуе жарықтандыру желісінің жалпы ұзындығы	- 7881 м;
- 0,4 кВ кабель желісін жүргізу	- 288 м;
- 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 17,484 млн.тенге;
- оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 17,251 млн.теңге;
- 2015 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 52,835 млн.теңге;
- оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 44,111 млн.теңге;
- құрылыстың ұзақтылығы	- 3 ай.

МЕМЛЕКЕТТІК СӘУЛЕТТІК-ҚҰРЫЛЫСТЫҚ ЭКСПЕРТИЗА

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген құжаттар мен материалдарын есепке ала отырып, «Ембі қаласы әкімінің аппараты» ММ 30.07.2014 жылғы №563 келісім шарт шарттарына сәйкес кепілдігімен орындалды.

3. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жұмыс жобасы өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

Директордың орынбасары	Қ. Қандығұлов
ӨБ бастығы	Т.Табылдин
Сараптама тобының басшысы	Ш. Тлегенов
Сарапшы	А. Тұрмағанбетова
Бас маман	А. Мазенова

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ
МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ
КОМИТЕТІНІҢ ІСТЕРІНІҢ ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
СЕРТИФИКАТТАУ САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
«МЕМСАРАПТАМА» РМК) АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ «МЕМСАРАПТАМА» РМК АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Ақтөбе облысы бойынша
филиалының директоры

_____ С. Лекеров

«Ақтөбе облысы Мұғалжар ауданы Ембі қаласына 8,2 км көше жарығын орнату»

жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 29 қыркүйектегі №04-0615/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ембі қаласы әкімінің аппараты» ММ,
Ембі қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Иншаб» ЖШС
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Актюбинской области

С. Лекеров

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№04-0615/14 от 29 сентября 2014 года

по рабочему проекту
«Установка уличного освещения 8,2 км в г.Эмба Мугалжарского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Аппарат акима города Эмба»,
город Эмба

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Иншаб»,
город Актобе

город Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Установка уличного освещения 8,2 км в г.Эмба Мугалжарского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №563 от 30.07. 2014г., между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области и ГУ «Аппарат акима города Эмба».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Аппарат акима города Эмба», город Эмба.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Иншаб», государственная лицензия ГСЛ № 014976 от 17.05.2004 года, выданная Комитетом по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, приложение к лицензии, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 10.06.2012 года, категория лицензии - II.

ГИП – Ерменов Г.К. (приказ №17 от 04.04.2014 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- техническое задание на проектирование, утвержденное акимом г.Эмба от 02.04.2014 года;
- решение маслихата Мугалжарского района №144 от 20.02.2014 года «О районном бюджете Мугалжарского района на 2014-2016 г.г.»;
- акт выбора и обследования земельного участка от 21.08.2014 года, выданный комиссией.

Технические условия:

- №15 от 17.06.2014 года для электроснабжения уличного освещения г.Эмба, выданные Эмбинский УЭС ТОО «Энергосистема»;
- №16 от 17.06.2014 года для электроснабжения уличного освещения г.Эмба, выданные Эмбинский УЭС ТОО «Энергосистема»;
- №17 от 23.06.2014 года для электроснабжения уличного освещения г.Эмба, выданные ГУ «Мугалжарский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;
- №18 от 23.06.2014 года для электроснабжения уличного освещения г.Эмба, выданные ГУ «Мугалжарский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо №10-2-13/К-101 от 28.05.2014 года о том, что рассмотрение данного рабочего проекта не входит в компетенцию, выданное РГУ «Мугалжарское районное управление по защите прав потребителей Актюбинской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей»;
- письмо №KZ27VDC00026939 от 22.09.2014 года о том, что рассмотрение данного рабочего проекта не входит в компетенцию государственной экологической экспертизы, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»;
- план-схема участков электроосвещения согласованный владельцами инженерных сетей.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- пояснительная записка;
- графические материалы - рабочие чертежи марки ЭО;
- раздел «Охрана окружающей среды»;
- проект организации строительства (ПОС);

- перечень оборудования и материалов, утверждённый заказчиком;
- сметная документация;
- отчет об инженерно-геологических изысканиях №07-1 от 17.05.2014 года, выполненный ТОО «Иншаб».

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение освещением улиц г.Эмба Мугалжарского района Актюбинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участки строительства находятся в г.Эмба Мугалжарского района Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический район строительства - IIIA;
- снеговой район - III;
- ветровой район - III;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 31°С;
- нормативная глубина промерзания грунтов - 1,8 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчета по инженерно-геологическим работам, выполненного в мае 2014 года ТОО «Иншаб» площадка сложена следующими грунтами:

- ИГЭ 1 – почвенно-растительный слой суглинистый, темно-коричневый вскрыт с поверхности до 0,1 м, мощность слоя 0,1 м;
- ИГЭ 2 - суглинки серо-коричневые, твердые, известковистые, с включением мелкого гравия до 5-10%. Вскрыты с поверхности до 1,2-1,5 м. Мощность слоя 1,0-1,3 м;
- ИГЭ 3 – гравийные грунты от желто-серых до серых, маловлажные, с песчаными и супесчаным заполнением. Вскрытая мощность слоя 5,5-5,8 м.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали, к свинцовым оболочкам кабелей – высокая, к алюминиевым оболочкам кабелей – высокая. Грунты - незасоленные.

Грунты агрессивные к бетонам на портландцементах нормальной проницаемости и слабоагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на сульфатостойком цементе.

Грунтовые воды до глубины 7,0 м не вскрыты.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.1.1 Наружное электроосвещение

Проект разработан на основании:

- технического задания на проектирование, выданные заказчиком;
- технических условий №15 от 17.06.2014 года для электроснабжения уличного освещения г.Эмба, выданные Эмбинское УЭС ТОО «Энергосистема»;
- технических условий №16 от 17.06.2014 года для электроснабжения уличного освещения г.Эмба, выданные Эмбинское УЭС ТОО «Энергосистема»;
- технических условий №17 от 23.06.2014 года для электроснабжения уличного освещения г.Эмба, выданные ГУ «Мугалжарский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;
- технических условий №18 от 23.06.2014 года для электроснабжения уличного освещения г.Эмба, выданные ГУ «Мугалжарский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

Район климатических условий по гололеду и по ветру принят – III. По степени обеспечения надежности электроснабжения потребителей электроэнергией, уличное освещение относится к III категории надежности.

Проектом предусмотрена установка уличного освещения на трех участках г. Эмба:
- въезд в г.Эмба - от трассы Актобе - Шалкар до железнодорожного переезда;
- от ж/д переезда до микрорайона Казахстан по ул.Г.Жанесова;
- от ул.Есет батыра до района ПМС-3.

Суммарная расчетная нагрузка потребителей электроэнергии уличного освещения составляет Рр=27 кВт.

Улучшение технико-экономических показателей проекта достигнуто за счет применения типовых проектов по прокладке провода марки СИП-4.

Выбор марки и сечений изолированных самонесущих проводов произведен по минимуму приведенных затрат с последующей проверкой на потерю напряжения, исходя из нормированных отклонений напряжения.

Источниками электроснабжения проектируемых участков электроосвещения являются:

- проектируемый участок линий освещения въезд в г.Эмба от трассы Актобе-Шалкар до железнодорожного переезда присоединенный к КТП-10/0,4 кВ мощностью 400 кВ "СМП" РУ-0,4 кВ;
- проектируемый участок линий освещения от железнодорожного переезда до микро-района Казахстан по ул.Г.Жанесова присоединенный к КТП-10/0,4 кВ ТПЭ-504 "Комхоз" РУ-0,4 кВ и КТП-10/0,4 кВ ТПЭ-105 "Казахстан" РУ-0,4 кВ;
- проектируемый участок линий освещения от ул.Есет батыра до района ПМС-3 присоединенный к КТП-10/0,4 кВ мощностью 250 кВ РУ-0,4 кВ «ПМС».

Проектом предусмотрена прокладка кабельной линии марки АВБбШв сечением 4х50 мм² в траншее типа Т-1 на глубине 0,9 м от существующих КТП до проектируемых опор линии освещения согласно типового проекта А5-92.

Протяженность кабельной линии питания АВБбШв сечением 4х50 мм² от КТП-10/0,4 кВ мощностью 400 кВ РУ-0,4 кВ «СМП» до проектируемой опоры линии освещения составляет – 143 м.

Протяженность кабельной линии питания марки АВБбШв сечением 4х35 мм² от КТП-10/0,4 кВ ТПЭ-504 "Комхоз" РУ-0,4 кВ и КТП-10/0,4 кВ ТПЭ-105 "Казахстан" РУ-0,4 кВ до проектируемых опор линии освещения составляет – 125 м.

Протяженность кабельной линии питания марки АВБбШв сечением 4х70 мм² от КТП-10/0,4 кВ мощностью 250 кВ РУ-0,4 кВ «ПМС» до проектируемой опоры линии освещения составляет – 20 м.

В соответствии с требованиями ПУЭ РК на всем протяжений кабельной трассы предусмотрена укладка сигнальной ленты шириной 150 мм (ЛСЭ-150).

В местах пересечения с дорогой кабели прокладываются в стальной трубе диаметром 100 мм.

На проектируемой опоре линии освещения проектом предусмотрено устройство шкафа управления наружным освещением ШУНО и мачтовый рубильник. Подъем к мачтовому рубильнику предусмотрен путем прокладки кабелей питания в стальной трубе.

Воздушные линии освещения ВЛИ-0,4 кВ участков уличного освещения предусмотрены по минимально допустимому сечению алюминиевых проводов по условиям механической прочности проводом марки СИП4 на железобетонных стойках типа СВ95-2а.

Провод на опорах освещения монтируется с использованием арматуры «ENSTO».

При переходах через дорогу проектом предусмотрена установка повышенных опор на базе стоек СВ105-3,6.

Наружное освещение улиц выполнено светильниками типа РКУ-125 с энергоэкономичными лампами типа ДНаЗ-100 мощностью 100 Вт, монтируемых на кронштейнах. Светильники РКУ-125 устанавливаются на опоре, на высоте 7,3 м.

При осуществлении питания светильников выполнено чередование фаз напряжения последовательно.

Проектируемый участок воздушной линии освещения от трассы Актобе-Шалкар до железнодорожного переезда предусмотрен проводом марки СИП4 сечением 4х50 мм²

общей протяженностью – 3436 м. Количество проектируемых опор освещения со светильниками составляет – 116 шт.

Проектируемый участок воздушной линии освещения от железнодорожного переезда до микрорайона Казахстан по ул. Г.Жанесова присоединенный к КТП-10/0,4 кВ ТПЭ-504 "Комхоз" РУ-0,4 кВ предусмотрен: от проектируемой опоры линии освещения №1 до проектируемой опоры линии освещения №10 проводом марки СИП4 сечением 4х16 мм², от проектируемой опоры линии освещения №11 до проектируемой опоры линии освещения №45 проводом марки СИП4 сечением 4х25 мм².

Проектируемый участок воздушной линии освещения от железнодорожного переезда до микрорайона Казахстан по ул.Г.Жанесова присоединенный к КТП-10/0,4 кВ ТПЭ-105 "Казахстан" РУ-0,4 кВ предусмотрен проводом марки СИП4 сечением 4х25 мм².

Общая протяженность воздушной линии освещения участка составляет – 2436 м. Количество проектируемых опор освещения со светильниками составляет – 85 шт.

Проектируемый участок воздушной линии освещения от ул.Есет батыра до райо-на ТМС-3 предусмотрен проводом марки СИП4 сечением 4х50 мм². Общая протяженность воздушной линии освещения участка составляет – 2009 м. Количество проектируемых опор освещения со светильниками составляет – 69 шт.

В целях обеспечения безопасности при эксплуатации и исключения оперирования посторонними лицами проектом предусмотрено использование мачтовых рубильников с предохранителями на каждых проектируемых линиях.

Проектом предусмотрено вертикальное заземление шкафов ШУНО и опор освещения с заземлителем из стального уголка 50х50х5 мм. Заземляющие устройства выполнены через 200 м и на конечных спорах линий.

Подземные части опор защищены битумной мастикой БЛК толщиной 2,4 мм до 0,5 м от уровня земли.

6.3 Охрана окружающей среды

Проектируемые объекты сооружаются для передачи и распределения электро-энергии освещения напряжением 0,4 кВ. Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду (как воздушную, так и водную), а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышается допустимых величин.

Площадь земель, изымаемая в постоянное пользование и во временное для прокладки кабельных линий, определена в соответствии с нормами отвода земель для электрических сетей 0,4 кВ. В нормальном режиме КЛ не представляет опасности растительному и животному миру, не загрязняет атмосферу и водоемы.

После сооружения КЛ земельные участки, на которых велось строительство, должны быть приведены в первоначальное состояние.

6.4 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Нормативный срок строительства в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Основная продолжительность строительства определилась в количестве 3 месяцев, в том числе 1 месяц на подготовительный период.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001» (версия 20-2.23) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-13;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-13;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 20 мая 2013 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);
- переход в текущие цены сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2015 года, в размере 2,557.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений:

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к техническим сложным объектам» разработчиком проекта установлен II уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с техническим заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.