«Жаңақорған ауданы, Машбек Нәлібаев ауылдық округіндегі Сырғақ батыр көшесінің бойына көше жарығын орнату**»**
жұмыс жобасы бойынша

10.06.2022 ж. № Э2016-0012/22

оң

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Машбек Нәлібаев ауылдық округі әкімінің аппараты»
коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПСК Береке» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жаңақорған ауданы, Машбек Нәлібаев ауылдық округіндегі Сырғақ батыр көшесінің бойына көше жарығын орнату» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза-2016» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза-2016» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

положительное

№ Э2016-0012/22 от 10.06.2022 г.

по рабочему проекту

«Установка уличных освещений по улице Сыргак Батыр в сельском округе Машбек Налибаев, Жанакорганского района**»**

ЗАКАЗЧИК:

Коммунальное государственное учреждение

«Аппарат акима сельского округа Машбек Налибаев»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «ПСК Береке»

г.Кызылорда

г.Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Установка уличных освещений по улице Сыргак Батыр в сельском округе Машбек Налибаева, Жанакорганского района»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза-2016».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза-2016».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Установка уличных освещений по улице Сыргак Батыр в сельском округе Машбек Налибаев, Жанакорганского района»** настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с электронным договором от 31 мая 2022 года №20 между товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза-2016» и заказчиком КГУ «Аппарат акима сельского округа Машбек Налибаева».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Аппарат акима сельского округа Машбек Налибаева».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПСК Береке» (ГСЛ №21024925 от 24 августа 2021 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области», II-категория), г. Кызылорда.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 02 декабря 2021 года, утвержденное руководителем КГУ «Аппарат акима сельского округа Машбек Налибаева»;

решение КГУ «Аппарат акима сельского округа Машбек Налибаев» от 15 января 2021 года №116 «О предоставлении земельного участка с правом постоянного землепользования»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 06 июня 2022 года №15, утвержденное ГУ «Жалагашский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

топосъемка в масштабе 1:1000, выполненная ТОО «Бек Строй Проект Инженеринг» (лицензия №18018214 от 03 октября 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»);

отчет по инженерно-геологическим условиям площадки строительства, выполненный ТОО «СанМунайГас» (лицензия №12011580 от 08 августа 2012 года, выданное Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Письма:

КГУ «Аппарат акима сельского округа Машбек Налибаева»:

от 18 мая 2022 года №89 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, источнике финансирования и сроках начала строительно-монтажных работ.

Технические условия:

АО «КРЭК» от 18 ноября 2021 года №507 на постоянное электроснабжение.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I.	Общая часть
Книга 1	Общая пояснительная записка
Книга 2	Исходные документы
	Паспорт проекта
Том II.	
Альбом 1	Наружные сети электроснабжения
Том III.	
Книга 1	Сводный сметный расчет. Сметный расчет.

Книга 2 Объектная смета
Книга 3 Проект организации строительства
Книга 4 Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью настоящего проекта является обеспечение рационального использования энергоресурсов, в целях энергосбережения и повышения энергоэффективности уличного освещения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства сетей освещения расположено по улице Сыргак Батыр в сельском округе Машбек Налибаева, Жанакорганского района.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район –IVГ (СП РК 2.04-01-2017);
годовое количество осадков –151мм;
средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):
наиболее холодной пятидневки -минус 24^0С;
наиболее холодных суток -минус 27^0С;
сейсмичность района - 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);
район по весу снегового покрова - I(S_o= 50кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра - III (W_o=38кг/м2, СНиП 2.01.07-85*).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненным ТОО «Бек Строй Проект Инженеринг», участок строительства характеризуются следующими данными.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста (aQIII-IV)).

Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли 186,15 м.

Геолого-литологическое строение

Площадка, с поверхности сложена почвенно – растительным слоем (ПРС), мощностью 0,2. Ниже ПРС до разведанной глубины 7,5 м залегает суглинок(aQIII-IV).

Гидрогеологические условия

Подземные воды по замеру на 5 сентября 2018 г. залегают на глубине 2,15 м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 184,00 м. Согласно СниП РК 2.03.10-2002,п.2.7, таблица 1-по норме осущения и п.2.8, таблица 2-по расчетному понижению уровня грунтовых вод от основания фундамента участок работ относится к подтапливаемой но не подлежит затоплению. Основной причиной подтопления является, кроме инфильтрации атмосферных осадков, прямая зависимость уровня подземных вод от уровня воды в р. Сырдария.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов(июнь-август), паводков период: первый-конец февраля начало марта и второй конец марта

начало апреля, а также атмосферных осадков, принять на высотной отметке 184,50 м. Подземные воды обладаю сульфатной агрессией, III-типа.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствами в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено один инженерно- геологический элемент.

1-й инженерно-геологический элемент-суглинок темно-коричневый, комеоватый, от текучей до тугопластичной консистенции с пятнами ожелезнения, вскрытой мощностью 7,3 м (ΨII–19,99; CII-16; фII-15; E-9,8 Мпа).

Засоленность грунтов

По содержанию сухого остатка грунты(1,523-4,8116%) – среднезасоленные.

Тип засоления - хлоридный и хлоридно - сульфатный. По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 2- (2540- 5090 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, от неагрессивных до сильноагрессивных к бетонам на шлакопортландцементе, неагрессивные на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы С1- (2800-24850 мг/кг) грунты от среднеагрессивных до сильноагрессивных к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов на глубинах 1.0м, 2.0 м: по отношению к железу – от средней до повышенной, к свинцу- от средней до высокой, к алюминию – высокая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Электротехнические решения

Предусмотрено строительство сети уличного освещения дороги по улице Сыргак Батыр в сельском округе Машбек Налибаев, Жанакорганского района, согласно выданных технических условий №507 от 18 ноября 2021 года выданными АО «КЭТТК».

Проектом предусмотрено прокладка кабельной линии 0,4кВ для наружного освещение, проводом СИП-4 расчетного сечения 4х16мм2 общей протяженностью 526,0м.

Сети наружного освещения

Для электроснабжения уличного освещения проектом предусмотрена установка опор уличного освещения типа СТВ-9,0-3,0 ГЦ с кронштейном «ИВА», запитываемый от ящика управления наружным освещением ЯУО-9601, установленного в РУ-0,4кВ КТП-10/0,4 кВ №114.

Уличное освещение выполнено светодиодными светильниками наружного освещения типа «PROLED SLP-48» мощностью 100Вт на металлических опорах, высотой 9,0м, заводского изготовления.

Ящики управления освещением ШУНО обеспечивают:

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

отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени.

Сети наружного освещения выполнены проводом СИП-4 расчетного сечения 4х16мм2. Принятый в проекте провод СИП-4 состоит из проводников одинакового сечения, покрытых изоляционной оболочкой и скрученных между собой. Все проводники, в том числе и нулевой изготавливаются из алюминия. Подвеска жгута на промежуточных опорах и закрепление на анкерных осуществляется за все проводники одновременно. Питающие сети выполнены кабелем марки АВБбШв-1кВ, расчетного сечения 16мм2. Расчетные пролеты между опорами 35,0м.

Мероприятиями по экономии материальных ресурсов и электроэнергии объектов являются:

выбор сечения кабелей и проводов с учетом их перегрузочной способности;

применение высокоэкономичных газоразрядных ламп;

автоматическое управление осветительной установки уличного освещения.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения - III.

Общая установленная мощность электроосвещения составляют – 1,6 кВт.

Протяженность сети уличного освещения – 526,0 м.

Защитные мероприятия по безопасности

Защита от перенапряжений. Заземление

Сопротивление заземляющих устройств опор в населенной местности принято согласно ПУЭ РК в зависимости от удельного сопротивления грунта. Конструктивное выполнение заземляющих устройств, предусмотрено по т.п. 3.407-150. В качестве защитных мероприятий предусмотрено: заземление металлических опор с сопротивлением не менее 15 Ом и установка комплектных вентильных разрядников на разъединительном пункте в соответствии с ПУЭ РК Глава 1.7. «Заземление и защитные меры электробезопасности».

Для обеспечения безопасности от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению. В качестве заземляющего проводника используется 5-я (3-я) жила питающего кабеля путем объединения металлических частей строительных конструкций и присоединением их к внутреннему контуру заземления. Дополнительная система уравнивания потенциалов выполнена в душевых помещениях медным проводом ПВ1 прокладываемом в ПВХ трубе.

Наружный контур заземления выполнен из вертикальных заземлителей (из стального круга, длиной 3,0м) и приваренной к ним стальной полосы сечением 40х4мм. Глубина заложения полосы и верхнего конца, вертикальных заземлителей 0,7 м от поверхности земли.

Энергосбережение.

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

а) исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортные данных по оборудованию;

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

в) организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии.

Качество электроэнергии.

Нормируемое отклонение напряжения у потребителей в пределах ±5% от Uном. (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК) обеспечивается проектными решениями путём применения на ВЛ10кВ проводов и кабелей расчетного сечения.

На шинах 10кВ подстанции поддерживается стабилизированное напряжение на уровне ±5% от Uном. Это позволяет обеспечить оптимальный режим работы распределительной сети 10кВ и выдержать нормированный уровень напряжения у потребителей, требуемый ГОСТ (т.е. ±5% от Uном.).

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства относится к 4 категории, на «ОВОС» в упрощенном виде экологическая экспертиза не проводится.

6.4 Организация строительства

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

Продолжительность строительства – 1.0 месяц, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев, определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений», часть II.

Начало реализации проекта в августе месяце 2022 года, согласно письму заказчика от 18 мая 2022 года №89 о начале строительства объекта.

6.5 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 30 июля 2020 года № 110-нқ, и от 27 июля 2021 года № 110-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 2022.2.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использовано:

ЭСН РК 8.04-01-2022. «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы»;

ЭСН РК 8.04-02-2022. «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования»;

ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции». (2022 год);

СЦЭМ РК 8.04-11-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов». (2022 год);

СТС РК 8.04-07-2020 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве»;

СЦПГ РК 8.04-11-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства (2022 год).

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;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия 30% от заработной платы (РСНБ РК2015(2018), Закон Республики Казахстан от 30 июня 1992

года № 1468-XII «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье»).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 г с учетом МРП года строительства, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 4 мая 2020 года № 9.

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 п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «**Установка уличных освещений по улице Сыргак Батыр в сельском округе Машбек Налибаев, Жанакорганского района»** разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

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 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза-2016» в рабочий проект «**Установка уличных освещений по улице Сыргак Батыр в сельском округе Машбек Налибаев, Жанакорганского района»** внесены следующие изменения и дополнения:

По электротехническим решениям

1 Добавлен лист общие данные, где отображен перечень основных и ссылочных документов и общие указания проекта.

2 Приведено в соответствие расстояние между опорами.

По сметной документации

3 Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

Таблица №4

Технико-экономические показатели рабочего проекта

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность сети уличного освещения	м	526	526
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2022 г, в том числе		7,479	7,392

	СМР	млн.тенге	5,615	5,548
	Оборудование		0,064	0,090
	Прочие затраты		1,800	1,754
4	Продолжительность строительства	мес.	1,0	1,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Установка уличных освещений по улице Сыргак Батыр в сельском округе Машбек Налибаев, Жанакорганского района»** соответствуют требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями.

1. Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2022 года, в том числе - 7,392
   СМР, млн. тенге - 5,548
   Оборудование, млн. тенге - 0,090
   Прочие затраты, млн. тенге - 1,754
2. Продолжительность строительства, мес., - 1,0

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Аппарат акима сельского округа Машбек Налибаева», в соответствии с условиями договора от 31 мая 2022 года №20.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Жаңақорған ауданы, Машбек Нәлібаев ауылдық округіндегі Сырғақ батыр көшесінің бойына көше жарығын орнату»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1 2022 жылғы болжамды бағадеңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оныңішінде - 7,392
   Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге - 5,548
   Құрал- жабдықтар, млн.теңге 0,090
   Өзге де шығындар, млн. теңге - 1,754
2 Құрылыстыңұзақтығы, ай, - 1,0

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылғы 31 мамырдағы №20 шартының талаптарына сәйкес «Машбек Нәлібаев ауылдық округі әкімінің аппараты» коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдік береді.

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

Ссылка на окончательную редакцию документации

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

Ахметова С.М.

Директор

ТОО «Экспертиза-2016»

Ахметова Г.Ж.

Эксперт

ТОО «Экспертиза-2016»

Тасыбаев Н.С.

Эксперт

ТОО «Экспертиза-2016»