««Электроснабжение объекта, жилой массив "Учетный квартал 048", Софиевский сельский округ, Целиноградский район, Акмолинская область».»
жұмыс жобасы бойынша

19.12.2022 ж. № ZHSAR-0039/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"VOSTOK 30" тұтыну кооперативі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Жезказган қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

««Электроснабжение объекта, жилой массив "Учетный квартал 048", Софиевский сельский округ, Целиноградский район, Акмолинская область».» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Жезқазған Сарапшы» ЖШС берді.

«Жезқазған Сарапшы» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ZHSAR-0039/22 от 19.12.2022 г.

по рабочему проекту
««Электроснабжение объекта, жилой массив "Учетный квартал 048",
Софиевский сельский округ, Целиноградский район, Акмолинская область».»

ЗАКАЗЧИК:
Потребительский кооператив "VOSTOK 30"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «МГТ-проект»

г. Жезказган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту ««Электроснабжение объекта, жилой массив "Учетный квартал 048", Софиевский сельский округ, Целиноградский район, Акмолинская область».» выдано ТОО «Жезқазған Сарапшы».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Электроснабжение объекта, жилой массив "Учетный квартал 048", Софиевский сельский округ, Целиноградский район, Акмолинская область»., «Электроснабжение объекта, жилой массив "Учетный квартал 048", Софиевский сельский округ, Целиноградский район, Акмолинская область».

Дополнительные сведения: ZHSAR-0055-01, 05.12.2022, заявления 17.11.2022

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Потребительский кооператив "VOSTOK 30"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «МГТ-проект» (государственная лицензия № 17006145 10.04.2017 года, I категория)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции (письмо Заказчика №1116.22 от 16 ноября 2022 года об источнике финансирования).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ЖС-03/00122 от 17.11.2022

задание на проектирование по объекту: «Электроснабжение объекта, жилой массив "Учетный квартал 048", Софиевский сельский округ, Целиноградский район, Акмолинская область», утвержденное Заказчиком от 02.08.2021г.;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ10VUA00722743 от 12.08.2022 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района»;

письмо Заказчика №1411.22 от 04 ноября 2022 года о начале строительства;

письмо Заказчика №1116.22 от 16 ноября 2022 года об источнике финансирования;

топографическая съемка М1:1000;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям.

постановление на земельный участок №А-3/531 от 25 октября 2019 года;

Акты на право постоянного землепользования всего 451 акт;

план земельного участка;

Технические условия

технические условия № ТУ-08-2021-01895 от 12.07.2021 года на электроснабжение, выданные АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания».

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр: 020821-

Паспорт рабочего проекта.

Общая пояснительная записка.

Рабочие чертежи.

Проект организации строительства.

ОВОС.

Смета.
отчет по инженерно-геологическим изысканиям.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель реализации проекта – электроснабжение объекта, жилой массив "Учетный квартал 048", Софиевский сельский округ, Целиноградский район, Акмолинская область.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект располагается по адресу: Акмолинская область, Софиевский сельский округ, Целиноградский район, жилой массив "Учетный квартал 048".

Природно-климатические условия района строительства

Климат района резко-континентальный. По отношению к стройматериалам суровый. Характеризуется продолжительной и холодной зимой, коротким, но жарким летом.

Климатический подрайон - IV А.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки - минус 31°С.

Средняя температура самого холодного месяца января составляет минус 15,1°С; самого теплого – июля, составляет 20,7°С.

Согласно СП РК 2.04-01-2017*Строительная климатология» номер района по весу снегового покрова – III.

Номер района по давлению ветра –III.

Сейсмичность отсутствует.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов по СН РК 5.01-02-2013, СП РК 2.04-01-2017* (с изм. 2019-04-01):

суглинки и глины- 171см;
супеси, пески мелкие и пылеватые-208 см;
пески средние, крупные и гравелистые-222 см;
крупнообломочные грунты-253 см.

Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения - 39 см.

Количество дней:	с градом	- 2;
	с гололёдом	- 6;
	с туманами	- 23;
	с метелями	- 26;
	с ветрами свыше 15 м/сек	- 40.

Глубина нулевой изотермы в грунте

средняя из максимальных за год	-142см.
максимум обеспеченностью 0,90	- 190см.
максимум обеспеченностью 0,98	- 219см.

Район не сейсмоактивен – СП РК 2.03-30-2017.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Электротехнические решения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №ТУ-08-2021-01895 от 21.07.2021г. выданных АО "АРЭК" и в соответствии с действующими нормативными документами, действующими на территории РК.

Внеплощадочные сети

Проект включает в себя строительство ВЛ-10кВ и КЛ-10кВ от существующей опоры ВЛ-10кВ №11 (ПС 35/10 кВ "Коянды") до КТП-400/10/0,4 и установку КТП-400/10/0,4. Учет электроэнергии производится счетчиком РиМ 489.13 с GSM модемом РиМ 071.02 установленным в РУ-0,4кВ КТП-400/10/0,4.

КТП-400/10/0,4 представляют собой тупиковую трансформаторную подстанция. КТПкомплектуется, согласно опросному листу, силовым трансформатором мощностью 400кВА. Защита трансформатора осуществляется токоограничивающим предохранителем ПКТ. Фундамент для подстанции выполнить после получения точныхразмеров подстанции от завода изготовителя.

Воздушная линия ВЛ-10 кВ выполнена на ж/б опорах проводом АС-50 по типовой серии 3.407.1-143.1. На первой отпаечной опоре установлен разъединитель РЛНД-10. На второй отпаечной опоре установлен реклоузер ПСС-10 с вакуумным выключателем. Сечение провода выбрано по допустимому току нагрузки и проверено на нормируемую потерю напряжения.

ВЛ 10кВ проходит по населенной местности.

Заглубление промежуточных опор принято согласно 3.407.1-143.1 2,5м. Кабельная линия выполнена кабелем ААБл, проложенным в земле в траншее согласноА5-92. Сечение кабеля выбрано по допустимому току нагрузки и проверено на нормируемую потерю напряжения.

Все пересечения кабелей с подземными инженерными коммуникациями, выполнить согласно альбому А5-92 и ПУЭ РК.

Кабель по опоре до высоты 2м проложить в металлическом уголке. Заземление КТП выполнить контуром. Для этого на расстоянии не далее 1,0м от фундамента КТП вбить в землю на глубину 0,5м стальные уголки 50х50х5мм, L=3,0м, соединив их при помощи сварки стальной полосой 40х4мм.

Заземляющее устройство присоединить к внутреннему контуру КТП стальной полосой 4х25мм в двух точках.

После окончания монтажа произвести измерение сопротивления контура и в случае неудовлетворения требованиям ПУЭ РК вбить дополнительные уголки. Заземляющие устройства на ВЛ выполнить по чертежам типовой серии 3.407-150, привариванием к нижнему заземляющему выпуску дополнительных заземлителей из стали круглой d=10мм.

Защита от атмосферных перенапряжений выполняется путем установки на опоре с кабельной муфтой разрядников РВО-10, присоединенных к заземлителю отдельным спуском.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК.

Технико-экономические показатели

Напряжение сети 10 кВ.

Категория электроснабжения III.

Расчетная мощность – 222,3 кВт.

Протяженность ВЛ-10 кВ – 1432 м.

Электроснабжение

Проект разработан на основании Технических условий №ТУ-08-2021-01895 от 21.07.2021г. выданных АО "АРЭК", задания на проектирование и нормативных документов, действующих на территории РК.

Проект включает в себя строительство новых КЛ-0,4кВ и ВЛИ-0,4 кВ от КТП-400/10/0,4кВ.

ВЛИ-0,4 кВ выполнены самонесущим изолированным проводом СИП-2 на ж/б опорах. Сечения проводов выбраны по допустимому току нагрузки и проверены на нормируемую потерю напряжения. На первой и последней опорах линий установлены комплекты для подключения переносного заземления.

Кабельные линии выполнены кабелем АВБбШв, проложенным в земле в траншеях согласно А5-92 . Сечения кабелей выбраны по допустимому току нагрузки и проверены на нормируемую потерю напряжения. Все пересечения кабелей с подземными инженерными коммуникациями, выполнить согласно альбому А5-92 и ПУЭ РК.

Пересечение кабеля с автомобильными дорогами выполнить на глубине 1м, в трубах d=90мм. Кабель по опоре до высоты 2 м проложить в металлической трубе.

Заземляющие устройства железобетонных опор выполнить по чертежам типовой серии 3.407-150, привариванием к нижнему заземляющему выпуску дополнительных заземлителей из стали круглой d=10мм. Защита от атмосферных перенапряжений выполняется путем установки на опорах с кабельной муфтой разрядников, присоединенных к заземлителю отдельным спуском.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК.

Технико-экономические показатели

Напряжение сети 0,4 кВ.

Категория электроснабжения III.

Расчетная мощность – 222,3 кВт.

Протяженность ВЛ-0,4 кВ – 9600м.

Количество подключаемых участков – 451 уч.

6.3 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, в котором определены методы производства основных видов работ; приведены данные о потребности в кадрах, энергетических ресурсах, строительных машинах и механизмах, временных зданиях и сооружениях; указаны мероприятия по охране труда и пожарной безопасности; выполнены календарный план и расчёт продолжительности строительства.

Транспортные связи с объектом предусматривается осуществлять по существующим автомобильным дорогам.

Нормативная продолжительность строительства принята с учетом директивных указаний – 4,0 месяца (СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II»).

Начало работ предусмотрено 1 квартал 2023 году согласно письму Заказчика.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

На 2023 г. -100%.

До начала производства земляных работ район работ, согласовать с местными организациями, эксплуатирующими коммуникации и оформить разрешение на производство земляных работ в отделе архитектуры.

В случае обнаружения в ходе строительства коммуникаций и сетей работы прекращаются и на место вызываются представители организаций, эксплуатирующих сети.

Дорожные машины и оборудование должны находиться на объекте только на протяжении периода производства соответствующих работ.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектные решения по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 июня 2021 года № 23075.

6.7 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 (с изменениями по состоянию на 30.07.2020г.), 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.

Расчёт смет выполнен на ПЭВМ по программе АВС-4.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-16;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021 (2022);

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021 (2022);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021.2022 год; сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2021 (2022);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021(2022);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2019 изменения и дополнения 1-15;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком, согласно, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

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 2022 года с прогнозами на 2023 год.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (технически не сложный) уровень ответственности.

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

Рабочий проект **«Электроснабжение объекта, жилой массив "Учетный квартал 048", Софиевский сельский округ, Целиноградский район, Акмолинская область»** выполнен в полном объеме.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Таблица № 1

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	+увеличение - уменьшение
1	Протяженность сети ВЛ-10 кВ	м	1432	1432	
	Протяженность сети ВЛ-0,4кВ	м	9600	9600	
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен на 2022 -2023 годы в том числе: строительно-монтажные работы оборудование прочие	млн.тг.	155,022 101,463 21,750 31,809	155,022 101,463 21,750 31,809	
3	Продолжительность строительства	мес	4,0	4,0	

8.ВЫВОДЫ:

8.1 Рабочий проект **«Электроснабжение объекта, жилой массив "Учетный квартал 048", Софиевский сельский округ, Целиноградский район, Акмолинская область»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими техническими и экономическими показателями:

Протяженность сети ВЛ-10кВ 1432 м;
Протяженность сети ВЛ-0,4кВ 9600 м;
общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен на 2022 -2023 годы 155,022 млн. тенге;
в том числе: СМР 101,463 млн. тенге;
оборудование 21,750 млн. тенге;
прочее 31,809 млн. тенге;

продолжительность строительства 4,0 месяцев.

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

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественного товаропроизводителя.

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком, материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Потребительским кооперативом "VOSTOK 30" в соответствии с условиями договора № ZHSAR-0055-01 от 05.12.2022

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 **«Электроснабжение объекта, жилой массив "Учетный квартал 048", Софиевский сельский округ, Целиноградский район, Акмолинская область»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық және экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Электр желісінің ұзындығы ВЛ-10 кВ 1432 м;

Электр желісінің ұзындығы ВЛ-0,4 кВ 9600 м;

2022-2023 жылдар ағымдағы баға деңгейіндегі

құрылыстың жалпы сметалық құны	155,022 млн. теңге;
оның ішінде: ҚМЖ	101,463 млн. теңге;
жабдықтар	21,750 млн. тенге;
басқалар	31,809 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	4,0 ай.

8.2 Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

8.4 Осы сараптама қорытындысы 2022 жылғы 05.12 № ZHSAR-0055-01 шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына "VOSTOK 30" тұтыну кооперативі кепілдік беретін, жобалауға арналған материалдар, тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен берілді.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Охрана окружающей среды	Оспанов Сапар Садыкович	KZ79VJE00058721	511205350011	Соответствует
2	Наружные сети водопровода и канализации	Айтенова Анар Уразаевна	KZ63VJE00059688	880705450453	Соответствует

3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Мустафин Есен Адамбаевич	KZ52VJE00058722	511220350150	Соответствует
4	Сметная документация	Ермаганбетова Сандугаш	KZ34VJE00060986	791105401249	Соответствует
5	Архитектурно-строительная часть	Кауланов Айтбай Кауланович	KZ06VJE00021623	601029350101	Соответствует
6	Ведущий эксперт	Айтенова Анар Уразаевна			Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Муханов Е.Ж. (Директор)

Айтенова А.У. (Эксперт)

Ермаганбетова С.. (Эксперт)

Оспанов С.С. (Эксперт)

Мустафин Е.А. (Эксперт)

Кауланов А.К. (Эксперт)