«Қызылорда облысы, Шиелі ауданы, Ақмая ауылын сыртқы электрмен жабдықтау желісінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

18.07.2023 ж. № STSar-0083/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Ақмая ауылдық округі әкімінің аппараты"ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі "МКЗ ПРОЕКТ"

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Шиелі ауданы, Ақмая ауылын сыртқы электрмен жабдықтау желісінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "ST Saraptama" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

"ST Saraptama" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ STSar-0083/23 от 18.07.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство сетей наружного экектроснабжения села Акмая Шиелийнского района Кызылординской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ"Аппарат акима Акмаинского аульного округа"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с Ограниченной Ответственностью "МКЗ ПРОЕКТ"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство сетей наружного экектроснабжения села Акмая Шиелийнского района Кызылординской области» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "ST Saraptama".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью "ST Saraptama".

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство сетей наружного электроснабжения села Акмая Шиелийнского района Кызылординской области», разработан в 2023 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора № STSar-0089-01 от 12 июля 2023 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство сетей наружного электроснабжения села Акмая Шиелийнского района Кызылординской области» между КГУ «Аппарат акима сельского округа Акмая» и ТОО «ST Saraptama».

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Аппарат акима сельского округа Акмая».

Местонахождение: Республика Казахстан, Кызылординская область, Шиелийский район, село Акмая.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «МКЗ ПРОЕКТ», государственная лицензия №23000530 от 09 января 2023 года (I категория), выданная ГУ «Управление по контролю Кызылординской области», город Кызылорда.

ПРОЕКТИРОВЩИК:ТОО «ПРОИНСЕТ» государственная лицензия №15004828 от 12 марта 2023 года (II категория), выданная ГУ «Управление по контролю Кызылординской области», город Кызылорда.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 01 июня 2023 года на разработку рабочего проекта «Строительство сетей наружного электроснабжения села Акмая Шиелийнского района Кызылординской области», утвержденное КГУ «Аппарат акима сельского округа Акмая»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №43 от 20 июня 2023 года, выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шиелийского района».

Технические условия:

выданные АО «КРЭК» №0172 от 05 апреля 2023 на постоянное электроснабжение.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Отчет по инженерным изысканиям.
Том 3. Чертежи и спецификации:
-Электроосвещение наружное.
Том 4. Сметная документация.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта - строительство сетей наружного электроснабжения.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: село Акмая Шиелийнского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к IV климатическому району к подрайону IVГ.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 23,4˚С.
Нормативная снеговая нагрузка - 80 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка - 56 кгс/м^2.
Сейсмичность района строительства - 6 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий и в соответствии с требованиями нормативной документации.

Электроснабжение 10 кВ

Таблица №1

Основные показатели

Наименование	Ед.изм.	Величины
Общая протяженность ВЛЗ-10 кВ	м	4700
Протяженность КЛ-10 кВ	м	30
Категория электроснабжения		III

Разделом предусматривается реконструкция электрических сетей 10/0,4кВ для электроснабжения частных жилых домов и общественных зданий. Реконструкция заключается в замене воздушных линий 10 кВ на новые с самонесущим изолированным проводом СИП соответственно, с заменой физически изношенных деревянных и железобетонных опор на железобетонные, вынос сетей с застроенных территорий, перерасчет и распределение сетей по группам для максимальной разгрузки.

Электроснабжение проектируемых и существующих ТП предусматривается кабельным вводом марки АВБбШв соответствующего сечения (1х70мм², 1х50мм²).

Проектом предусматривается установка 7-ми комплектных трансформаторов блочного типа. Один трансформатор типа КТПН-630/10/0,4 ХЛ1, два трансформатора типа КТПБ-400/10/0,4 ХЛ1, три трансформатора типа КТПБ-250/10/0,4 ХЛ1 и один трансформатор типа КТПН-160/10/0,4 ХЛ1

Предусматривается также заземление на опор ВЛЗ 10 кВ, согласно ПУЭ и т.п. серии 3.407-150.

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии» выполняется антикоррозийная защита всех подземных частей бетонных и железобетонных конструкций покраской горячим битумом за два раза, толщиной 0,2м.

Электроснабжение 0,4 кВ

Таблица №2

Основные показатели

Наименование	Ед.изм.	Величины
Напряжение сети	кВ	0,4

Коэффициент мощности	cos ф	0,92
Категория электроснабжения		III
Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ	м	18610
Протяженность КЛ-0,4 кВ	м	650

Воздушная линия 0,4кВ в проекте выполнена самонесущими изолированными проводами СИП-4 расчетного сечения (90-70-50-35мм^2).

Подвеска проводов принята одно и двух цепными опорами по типовой серии «КАЗСЭП-ENSTO».

Кабельные линии 0,4кВ от проектируемых КТПГ-10/0,4кВ до концевых опор ВЛИ-0,4кВ выполнена кабелем марки АВБбШв сечением 4х70 мм^2.

Прокладка питающих кабелей выполнена в траншее на отм.-0.7м от пл.отм. земли согласно типового проекта А11-2011.

Рабочие чертежи железобетонных опор ВЛИ-0,4кВ с защищенными проводами, сооружаемых в населенной и ненаселенной местности приняты на базе стоек СВ110 - СВ105.

Опоры разработаны для подвески проводов марки СИП-4 сечением 90-70-50 мм^2.

Максимальные расчетные тяжения в проводах на ВЛИ со стойками СВ110- СВ105 - 450кг.

Выводы из проектируемых КТПН предусмотрены - кабельные.

Расчеты выполнены согласно таблице Б.1 приложения Б СП РК 4.04-103-2013.

Отклонение напряжения не превышают ±10% в послеаварийном режиме согласно п.4.7 СП РК 4.04-102-2013.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ и СНиП РК 4.04-10-2002.

Заземление железобетонных опор выполнено в соответствии с требованиями главы 2.4 ПУЭ РК.

Заземляющие устройства должно выполнятся согласно указаниям типового проекта 3.407-150.

Заземление опор ВЛИ-0,4 кВ

Заземляющее устройство принято общим для напряжений 10кв и 0,4кв. Сопротивление заземляющего устройства должно соответствовать требованиям ПУЭ, не более 4 Ом. Заземляющее устройство выполняется углубленными заземлителями из полосовой стали 4х40, укладываемых по периметру фундамента с вертикальными электродами.

Для заземления опор, в железобетонных стойках СВ предусмотрены горизантальный и вертикальный заземляющие проводники, изготовленные из стального стержня диаметром 10мм и 16 мм, к горизантальному заземляющему проводнику каждой стойки приваривается дополнительный заземлитель диаметром 16 мм, в соответствии с типовой серией 3.407.1-163.

Закрепление опор выполняется в основном без ригелей, в сверленые котлованы диаметром 350-450мм. Подробно способ закрепления опор и глубина котлована указаны на чертежах опор. После установки опоры обратная засыпка котлованов производится вынутым при бурении грунтом, за исключением растительного слоя почвы.

При засыпке котлованов должно производиться уплотнение грунта слоями не более 20 см при помощи трамбовки до получения плотности грунта засыпки 1,7 т/м^3.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормами гигиеническим правилам в соответствии с подпунктом1, пункта 1 статьи 21-1 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здраво охранения» выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

6.5 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить площадку от строительного мусора;

выполнить временные подъездные дороги (при необходимости);

оградить территорию строительной площадки (при необходимости);

в темное время суток обеспечить освещение площадки;

подготовить площадки для складирования металлоконструкций;

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

Начало реализации рабочего проекта планируется во втором квартале 2024 года, согласно письму заказчика №07-06/770 от 04 июля 2023 года.

Продолжительность строительства - 5 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании сметных нормативных документов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС» (редакция 2023.7) по выпуску сметной документации в ценах 2023 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022;

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

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2022;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2022.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

затраты на временные здания и сооружения, НДЗ РК 8.04-05-2015.

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

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ST Saraptama» в рабочий проект «Строительство сетей наружного экектроснабжения села Акмая Шиелийнского района Кызылординской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1. Приведен в соответствие паспорт проекта.
2. Приведено в соответствие наименование рабочего проекта по всем разделам.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели

			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая протяженность ВЛЗ-10 кВ	м	4700	4700
2	Протяженность КЛ-10 кВ	м	30	30
3	Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ	м	18160	18160
4	Протяженность КЛ-0,4 кВ	м	650	650
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 гг., в том числе СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 586,329 421,790 71,130 203,409	 486,328 321,790 61,130 103,408
	Из них:			
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 г. (ПИР и экспертиза)	 млн.тенге	 13,550	 13,550
	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2024 г., в том числе СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 572,778 421,790 71,130 79,858	 472,778 321,790 61,130 89,858
6	Продолжительность строительства	мес.	5	5

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство сетей наружного экектроснабжения села Акмая Шиелийнского района Кызылординской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность ВЛ З-10 кВ - 4700 м
Протяженность КЛ-10 кВ - 30 м
Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ - 18160 м
Протяженность КЛ-0,4 кВ - 650 м
Общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 гг., - 486,328 млн.тенге
в том числе СМР - 321,790 млн.тенге
оборудование - 61,130 млн.тенге
прочие затраты - 103,408 млн.тенге
Продолжительность строительства - 5 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована КГУ «Аппарат акима сельского округа Акмая» в соответствии с условиями договора от 12 июля 2023 года № STSar-0089-03.

3. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

4. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Қызылорда облысы, Шиелі ауданы, Ақмая ауылын сыртқы электрмен жабдықтау желісінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің

талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жалпы ұзындығы ВЛ 3-10 кВ - 4700 м
Ұзындығы КЛ-10 кВ - 30 м
Жалпы ұзындығы ВЛ-0,4 кВ - 18160 м
Ұзындығы КЛ-0,4 кВ - 650 м
2023-2024 жылдары ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде – 486,328 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары – 321,790 млн.теңге
жабдықтар – 61,130 млн.теңге
басқа шығындар – 103,408 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы – 5 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2023 жылғы 12 шілдедегі № STSar-0089-03 шарттың тәртібіне сәйкес «Ақмая ауылдық округі әкімінің аппараты» КММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

4. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

5. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

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	Ведущий эксперт	Литвинов Александр Игоревич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00039949	Соответствует
2	Сметный раздел	Кранина Ольга Николаевна	Сметная часть	KZ60VJE00073322	Соответствует
3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Сакиев Канат Зекенович	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ22VJE00030065	Соответствует
4	Проект организации	Кранина Ольга	Сметная часть	KZ60VJE0007332	Соответствует

	строительства	Николаевна		2	
5	Электротехническая часть	Литвинов Александр Игоревич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00039949	Соответствует

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

Акильшинова О.З. (Директор)

Литвинов А.И. (Эксперт)

Сакиев К.З. (Эксперт)

Кранина О.Н. (Эксперт)