«Қазалы ауданы Бірлік ауылының электр желілерін реконструкциялау жұмыстары»
жұмыс жобасы бойынша

15.05.2023 ж. № QS-0036/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Қазалы ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Энергосервис ЭТЛ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қазалы ауданы Бірлік ауылының электр желілерін реконструкциялау жұмыстары» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «QazaqSaraptama» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ QS-0036/23 от 15.05.2023 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция электролинии населенного пункта Бирлик Казалинского района»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Энергосервис ЭТЛ"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция электролинии населенного пункта Бирлик Казалинского района» выдано ТОО «QazaqSaraptama».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Қазалы ауданы Бірлік ауылының электр желілерін реконструкциялау жұмыстары, Реконструкция электролинии населенного пункта Бирлик Казалинского района.

Дополнительные сведения: Настоящее заключение выполнено согласно договору №QS-0024-03 от 05.05.2023 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «QazaqSaraptama», и КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района» в соответствии с письмом № 01-5/223 от 02.05.2023 года.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Энергосервис ЭТЛ". Государственная лицензия № 14009755 от 13.09.2021 года, выданные КГУ «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Акимат города Шымкент. Категория I.

ГИП – Дарбичев Е.И.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: QS-03/00074 от 04.05.2023

задания на проектирование утвержденный и.о. руководителя КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района» от 02.05.2023 года;

решение акима с.о. Бирлик, Казалинского района, Кызылординской области №02 от 09.01.2023 года;

дефектный акт от 16.01.2023 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № 5 от 13.01.2023 года, выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казалинского района»;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненый ТОО «СпутникПроектГеодезия» (Лицензия № 20017569 от 23.11.2020 года) в 2023 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО «СпутникПроектГеодезия» (Лицензия №20017569 от 23.11.2020 года) в апреле 2023 года;

письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района» № 01-5/218 от 02.05.2023 года о финансировании объекта;

письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района» № 01-5/219 от 02.05.2023 года о зеленых насаждениях;

письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района» № 01-5/220 от 02.05.2023 года о расстоянии вывоза строительного мусора и доставки инертных материалов;

письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района» № 01-5/222 от 02.05.2023 года о том, что объект относится в II уровню ответственности (технический несложный).

Технические условия:

На постоянное электроснабжение № 0425 от 26.12.2022 года, выданный АО «КРЭК».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями, согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной-сметной документации на строительство»;

Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый руководителем КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района»

5.3. Перечень документации, представленные на экспертизу

Том 1. Книга 1. 003/23-ПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 1. Книга 2. 003/23-ПОС. Проект организации строительства.
Том 1. Книга 3. 003/23-ПП. Паспорт проекта.
Том 2. 003/23-ЭС. Комплект рабочих чертежей. Электроснабжение наружное.
Том 3. 003/23-СД. Сметная документация.
Том 4. 003/23-ГП. Генеральный план.
ООС. Оценка воздействия на окружающую среду.
Технический отчёт об инженерно-геологических изысканиях.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства: передача и распределение электроэнергии на напряжении 10/0,4кВ в н.п. «Бирлик».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Местоположение проектируемой ЛЭП - район н.п. «Бирлик» Казалинского района, Кызылординской области.

Проектируемая ЛЭП 10/0,4кВ проходит по населенной местности в нормальных условиях.

Природно-климатические условия района строительства

Пункт Аральск.

Климатический подрайон IV-Г

Согласно СП РК 2.04-01-2017, по карте районирования по базовой скорости ветра (рисунок А3):

базовая скорость ветра составляет 30м/с;

давление ветра, - 0,56 кПа;

район по давлению ветра – III.

Установочным нормативно-техническим документом для расчета климатических параметров, таких как максимальная скорость ветра, максимальный запас воды в снеге, максимальная, минимальная температуры воздуха и т.п., являются «Методические указания по обработке климатических параметров за расчетный период наблюдения и составлению карт климатических параметров к СП РК EN 1991-2007/2011 «Воздействия на несущие конструкции» (за 20лет).

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка, - 1,26;

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка, - 1,35;

Зона влажности - 3 (сухая);

Район по весу снегового покрова – I.

Район по толщине стенки гололеда – II.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Электроснабжение

Общие данные

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормативными документами по проектированию, строительству и эксплуатации электрических сетей Республики Казахстан, в соответствии с требованиями норм и правил пожарной безопасности, а также на основе применения утвержденных типовых конструкций и оборудования серийного заводского изготовления и не содержит зарегистрированных технических решений. В связи с этим проверка на патентную чистоту и патентоспособность не требуется.

Электрические нагрузки потребителей для выбора сечений СИП4 и СИП3 приняты на перспективу 20 лет, считая от года ввода ЛЭП в эксплуатацию.

В проекте предусматривается следующее:

-КТПН-10/0,4кВ -5 шт.

Электроснабжение КТПН-10/0,4кВ предусматривается строительством ВЛЗ-10кВ с использованием защищенного провода СИП-3 1х70мм² отпайкой от РУ-10кВ ПС-35/10кВ «Уркендеу».

Проектом предусмотрено строительство ВЛИ-0,4кВ на типовых ж/б опорах с применением СИП расчетного сечения от РУ-0,4кВ проектируемых КТПН-10/0,4кВ.

Конструктивное выполнение ЛЭП 10/0,4кВ

Выбор марки и сечения проводов СИП-3 и СИП-4 произведен по минимуму приведенных затрат с учетом роста нагрузок в течении расчетного периода с последующей проверкой на потерю напряжения, исходя из нормированных отклонений напряжения у потребителей, как в нормальном, так и в послеаварийном режимах.

Степень загрязнения атмосферы и необходимый уровень изоляции определялись в соответствии с «Инструкцией по проектированию изоляции в районах с чистой и загрязненной атмосферой РК». Для электроснабжения объекта применяется

Провод:

- СИП3 1х70мм²; - СИП4 4х50мм²;
- СИП4 4х70мм²; - СИП4 4х35мм²

Строительство ЛЭП-10/0,4кВ выполнено с применением железобетонных вибрированных стоек типа СВ. Заземление опор произведено с использованием стали круглой диаметром d10 и d12 мм.

В проекте заложены КТПН в количестве 5-х штук: КТПН-160 кВа – 2 шт, КТПН-250 кВА - 3шт. Заземление проектируемых КТПН осуществляется круглой сталью сечением ∅20мм и полосовой сталью 4х40мм. Трансформаторные подстанции устанавливаются на ФБС 24.4.6т блоки. Для каждого КТПН проектом предусматривается ограждение-металлическая ограда из стальной плетеной сетки. Ввод и вывод из КТПН производится проводом и кабелем.

Основные показатели по проекту

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Количество абонентов	шт.	148
2	Количество комплектных трансформаторных подстанций наружной установки	Компл.	5
3	Протяженность ВЛЗ-10кВ	км	8,14
4	Протяженность ВЛИ-0,38кВ	км	7,739
5	Протяженность КЛ-0,38кВ	км	0,125
6	Удельная расч.электр. нагрузка одного дома	кВт	5
7	Общая потребляемая мощность	кВт	472,39
8	Коэффициент мощности		0,92

Надежность электроснабжения

Потребители относятся к 3 категории по надежности электроснабжения (1-2 категории отсутствуют).

Электроснабжение потребителей 3 категории предусмотрено в соответствии с ПУЭ РК гл.1,2 п. 1.2.20.

Надежность электроснабжения обеспечивается выполнением решений, принятых в проекте.

6.2.2 Генеральный план

Раздел генплана разработан на основании задания на проектирование, технических условий для электроснабжения жилых домов населенного пункта "Бирлик, топографической съемки, в соответствии со СН РК 3.01-101-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов". и в соответствии с технической и нормативной документацией, ПУЭ РК.

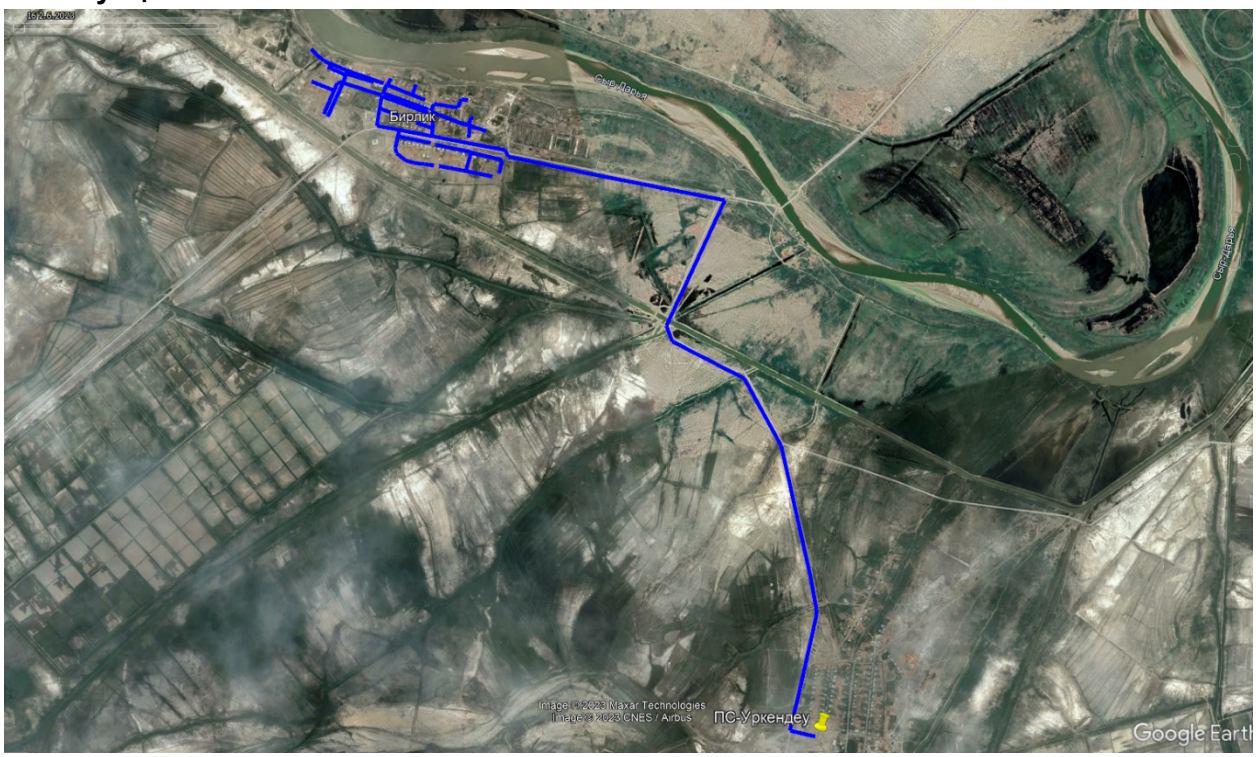
Количество площадок для установок КТПН-5 шт. Привязка сооружений дана от существующих зданий и ограждений.

Трансформаторные подстанции будет служить для электроснабжения жилого массива. Топографическая съёмка выполнена специалистами ТОО «СпутникПроектГеодезия» в марте месяца 2023 года. Все разрывы между зданиями и сооружениями соответствуют выше указанным строительным нормам.

Сводная таблица основных показателей по участкам

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатель						% к общей площади	Примеч.
			КТПН №1	КТПН №2	КТПН №3	КТПН №4	КТПН №5	Итого		
I	Площадь отведенного участка в т.ч.	$м^2$	15.81	15.81	15.81	15.81	15.81	79.05	100%	
	1.Площадь застройки	$м^2$	3.81	3.81	3.81	3.81	3.81	19.05	24.01%	
	2.Площадь покрытия	$м^2$	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	60.0	75.90%	

Ситуационная схема



6.2.3 Охрана окружающей природной среды

Проект разработан с учетом требований законодательства об охране природы и основ земельного законодательства Республики Казахстан.

Технические характеристики подлежащих строительству ЛЭП- 10/0,4кВ приведены в паспорте проекта 003/23. ПП.

Проектируемая ЛЭП сооружается для передачи и распределения электроэнергии на напряжении 10/0,4кВ. Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую воздушную и водную среду.

Производственный шум и вибрации отсутствуют. В связи с этим проведение воздухо-почво-водоохранных мероприятий и мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается.

Проектируемые КТПН планируется размещать не менее 15м от жилых домов. Уровень шума и вибрации, электрического поля установленных КТПН не превышает предельно-допустимый уровень согласно ГН № 15 приложение 8,9

Трасса проектируемой ЛЭП-10/0,4кВ выбрана с учетом наименьшего прохождения по ценным угодьям и согласно радиологических исследований.

Трасса ЛЭП-10/0,4кВ не пересекает зарегистрированного месторождения полезных ископаемых.

При выборе трассы ЛЭП-10/0,4кВ учитывалось перспективное развитие поселков.

После сооружения ЛЭП-10/0,4кВ земельные участки, временно используемые при строительстве, должны быть приведены в состояние, пригодное для проведения сельскохозяйственных и других работ (в первоначальное состояние при строительстве в черте населенного пункта).

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Противопожарные мероприятия.

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации обеспечены принятием всех проектных решений в строгом соответствии с Правилами устройства электроустановок, требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности, проектом предусмотрено:

- применение типовых конструкций опор линий электропередачи;
- использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, в конструкции которых обеспечивают безопасные условия их эксплуатации;
- высокая степень механизации строительно-монтажных работ;
- выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с типовыми технологическими картами.

Строительство участков линий вблизи действующих, находящихся под напряжением, должно выполняться в соответствии с Правилами техники безопасности при производстве электромонтажных работ и с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ. При монтаже провода под действующей линией электропередачи, находящейся под напряжением, необходимо выполнить мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов.

Пожарная безопасность ЛЭП обеспечивается заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами разных фаз.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Оценка соответствия рабочего проекта «Реконструкция электроэнергии населенного пункта Бирлик Казалинского района» выполнено в соответствии Кодексу РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» и нормативно-правовым документам действующими на территории Республики Казахстан.

Заключение по проекту «Реконструкция электроэнергии населенного пункта Бирлик Казалинского района»:

- В ПЗ указан санитарный разрыв, расстояние от жилой застройки до устанавливаемых КТПН, в соответствии требованию п.4,5,33 СП № 2;
- обозначен предельно-допустимый уровень электрического поля, шума и вибрации от устанавливаемых. КТПН в населенном пункте, согласно требованию, ГН № 15 приложение 8, 9;
- В разделе «Организация строительства» внесены данные по обеспечению рабочих спецодеждой, аптечкой, обеспечение рабочих водой для питья, санитарно-бытовыми помещениями, в соответствии требований Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденный Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49 пункты 105,108,123, 126,130, 139.

Выводы: С учетом внесенных доработок рабочий проект «Реконструкция электроэнергии населенного пункта Бирлик Казалинского района» соответствует требованиям нормативно-правовым актам:

- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденный Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.
- ГН «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

6.5. Организация строительства.

Настоящий раздел выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК А.2.2.-1-2001 с учетом специфики проектирования и строительства воздушных линий электропередачи напряжением 10/0,4кВ, сооружаемых строительно-монтажными организациями Республики Казахстан для электроснабжения хозяйственных объектов.

Строительство ЛЭП-10/0,4кВ планируется вести силами специализированной организации, оснащенной необходимыми строительными машинами и механизмами для производства строительных и монтажных работ. В проекте применено оборудование, выпускаемое серийно и имеющее сертификаты соответствия в системе сертификации и пожарной безопасности.

Расчет продолжительности строительства

Обоснование	Характеристика объекта	Норма продолжительности строительства
СП РК 1.03.101-2013 часть 1, табл.Г.1.1.7, п12	Воздушные линии 0,4Кв общей протяженностью до 15 км; трансформаторные подстанции (комплектные и мачтовые) напряжением 6-10-20-35/0,4Кв мощностью до 630Ква – 7,739 км	$T=3\sqrt[3]{7,739:15}$ = 3х0,813= 2,4 мес.
СП РК 1.03.101-2013 часть 1, табл.Г.1.1.7, п13	ВЛ 10кВ -8,14 км	$T=2\sqrt[3]{8,14:15}$ = 2х0,816= 1,6 мес.

Т = Т мах + 0,3 х Т (одного из объектов наибольший)
Т= 2,4 + 1,6 х 0,3 = 3,0 месяца

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 2017года №249-нқ с внесением изменений и дополнений от 14 декабря 2018 года приказ №257-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы, 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 в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС» редакция 2023.4.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-18;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-18;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-18;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021 (17 сборников) выпуск 5;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021 выпуск 18;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021г. выпуск 3.

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 14 ноября 2017 года №249-нқ, с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018 года);
- 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 с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018 года);
- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-9 сводного сметного расчета (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ, с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018 года);
- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);
- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных (ремонтно-строительных) работ, связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки (ЭСН РК 8.04-01-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2023 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «QazaqSaraptama» в рабочий проект **«Реконструкция электролинии населенного пункта Бирлик Казалинского района»** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план:

1) Гарантийное письмо на проектируемые генплан КТПН от заказчика предоставлены.
2) На разбивочном плане нанесено охранная зона КТПН, размерной привязкой и условным графическим обозначением.
3) План организаций рельефа выполнен согласно требованию ГОСТ 21.508-93. Пункт 6.7.
4) Проектируемые сети электроснабжения добавлены.

Электроснабжение:

1) Указана действующая нормативная документация для сетевых объектов и прилагаемых документах указаны опросные листы для всех подстанций и КРН. Текст Общих указаний откорректирован.
2) Уставки защиты автоматических выключателей на отходящих линиях КТПН принять согласно расчетному току.
3) Значения уставок защиты автоматических выключателей откорректировано на расчетных и принципиальных схемах КТПН.
4) Материал заземления для КТПН по всем листам и опросные листы откорректированы.

5) На структурной схеме подключения КТПН указана марка, сечение и длина провода, выполнены расчеты потери напряжения.

6) Откорректирована точка подключения на всех листах, откорректирована длина анкерного пролета и расчет заземления.

7) На плане сетей указана марку и сечения провода ВЛ-10кВ.

8) Заземление опор ВЛ-0,4кВ и ВЛ-10кВ выполнено.

9) Проставлены потери напряжения у всех концевых опор ВЛ-0,4кВ.

10) На планах показаны разъединители на опорах ВЛ-10кВ.

11) Проставлены углы поворота изменения трассы ВЛ-0,4кВ и ВЛ-10кВ. Тип опоры №158 откорректирован.

12) На плане сетей показан демонтаж, учтенный в спецификации оборудования.

13) Спецификация оборудования и пояснительная записка откорректированы.

Сметная документация:

1) Предоставлен сметный и сводный расчеты, согласованные с Заказчиком.

2) Откорректированы строительные объемы и наборы работ в локальной смете в соответствии с рабочими чертежами и спецификациями.

3) Расценки приведены в соответствии с проектными решениями и составу работ.

4) Откорректирована локальная смета по замечаниям специалистов по разделам проекта и изменениям, внесенным в рабочий проект.

5) Сметная документация приведена в соответствие требованиям Нормативного документа, по определению сметной стоимости строительства, утвержденного приказом №249-нқ от 14.11.2017г, с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018 года.

7.2. Оценка принятых 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, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический не сложный).

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.

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

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Приме-чание (+увел. -умен.)
			заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая потребляемая мощность	кВт	472,39	472,39	

2	Протяженность ВЛЗ-10кВ	км	8,14	8,14	
3	Протяженность ВЛИ-0,38кВ	км	7,739	7,739	
4	Протяженность КЛ-0,38кВ	км	0,125	0,125	
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года, в том числе СМР	млн. тенге	305,321607 209,520592	304,794571 209,269933	-0,527 -0,251
	оборудование		33,595290	33,394607	-0,200
	прочие затраты		62,205725	62,130031	-0,076
6	Продолжительность строительства	мес.	3	3	

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года принята в сумме – 304,794571 млн. тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 305,321607 млн. тенге, общее уменьшение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 0,527036 млн. тенге.

Уменьшение сметной стоимости строительства вызвано корректировкой сметной документации по замечаниям специалистов по разделам проекта, откорректированы объемы в локальной смете.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта	Номер аттестата	Результат
1	Ведущий эксперт	Ярыгин Юрий Александрович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00047604 Дата выдачи: 24.06.2019 г.	Соответствует
2	Электротехническая часть	Ярыгин Юрий Александрович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00047604 Дата выдачи: 24.06.2019 г.	Соответствует
3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Калдыбекова Бейсенкул Мутажбековна	Санитарно-эпидемиологический профиль	№ KZ83VJE00038182 Дата выдачи: 24.05.2018 г.	Соответствует

4	Генеральный план	Омаров Едил Абдикадирович	Архитектура	№ KZ33VJE00012698 Дата выдачи: 19.08.2015 г.	Соответствует
5	Сметная документация	Самотокин Евгений Сергеевич	Сметная часть	№ KZ94VJE00067375 Дата выдачи: 23.07.2021 г.	Соответствует

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция электролинии населенного пункта Бирлик Казалинского района»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Общая потребляемая мощность	472,39 кВт
2	Протяженность ВЛЗ-10кВ	8,14 км
3	Протяженность ВЛИ-0,38кВ	7,739 км
4	Протяженность КЛ-0,38кВ	0,125 км
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года,	304,794571 млн. тенге
	в том числе: СМР	209,269933 млн. тенге
	оборудование	33,394607 млн. тенге
	прочие	62,130031 млн. тенге
6	Продолжительность строительства	3 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района» в соответствии с условиями договора № QS-0024-03 от 05.05.2023 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 до начало строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства, о получении документов официально в письменном виде уведомить экспертную организацию в соответствии с протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 03-24-3/250 от 16.07.2021 года.

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1. **«Қазалы ауданы Бірлік ауылының электр желілерін реконструкциялау жұмыстары»** жұмыс жобасын 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	Жалпы тұтыну қуаты	472,39 кВт
2	ВЛЗ-10кВ ұзындығы	8,14 шақырым
3	ВЛИ-0,38кВ ұзындығы	7,739 шақырым
4	КЛ-0,38кВ ұзындығы	0,125 шақырым
5	2023 жылғы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	304,794571 млн. тенге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	209,269933 млн. тенге
	құрал-жабдықтар	33,394607 млн. тенге
	өзге шығындар	62,130031 млн. тенге
6	Құрылыстың ұзақтығы	3 ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды 05.05.2023 жылғы № QS-0024-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қазалы ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

9.4. Тапсырыс берушіге құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жобаланып отырған құрылыс объектісіндегі қызметті экологиялық бағалау жөніндегі уәкілетті органның экологиялық рұқсат құжаттарын алуға, құжаттарды алғаны туралы жазбаша түрде Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі мен Қазақстан Республикасы Экология, Геология және табиғи ресурстар Министрлігі Кеңесінің 16.07.2021 жылғы № 03-24-3/250 хаттамасына сәйкес сараптама ұйымын хабардар ету қажет..

9.5. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Сарапшылар тобының жетекшісі	Ярыгин Ю.А.
Сарапшы	Омаров Е.А.
Сарапшы	Калдыбекова Б.М.
Сарапшы	Самотокин Е.С.

Акмурзина З.Г. (Директор)

Ярыгин Ю.А. (Эксперт)

Самотокин Е.С. (Эксперт)

Омаров Е.А. (Эксперт)

Калдыбекова Б.М. (Эксперт)