«Ұлытау облысы, Жаңаарқа ауданы, Ералиев а/о электр желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

31.12.2022 ж. № QS-0026/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жаңаарқа ауданының тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Энергосервис ЭТЛ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ұлытау облысы, Жаңаарқа ауданы, Ералиев а/о электр желілерінің құрылысы» 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-0026/22 от 31.12.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство электрических сетей в, а/о Ералиев, Жанааркинского района, Улытауская область»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанааркинского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Энергосервис ЭТЛ"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство электрических сетей в, а/о Ералиев, Жанааркинского района, Улытауская область» выдано ТОО «QazaqSaraptama».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Ұлытау облысы, Жаңаарқа ауданы, Ералиев а/о электр желілерінің құрылысы, Строительство электрических сетей в, а/о Ералиев, Жанааркинского района, Улытауская область

Дополнительные сведения: Настоящее заключение выполнено согласно договору № QS-0046-03 от 20.12.2022 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «QazaqSaraptama», и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанааркинского района» в соответствии с письмом № 06-2/614 от 09.12.2022 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: Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанааркинского района"

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

ГИП – Дарбичев Е.И.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: QS-03/00153 от 15.12.2022

задания на проектирование утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанааркинского района»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ43VUA00740191 от 08.09.2022 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жанааркинского района»;

распоряжение акима Ералиевского сельского округа за № 7нқ от 15.02.2022 года, о предоставлении земельного участка ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанааркинского района» на право постоянного землепользования;

акт на земельный участок № 2204040920406308 от 04.04.2022 года на право постоянного землепользования, выданный отделом Жанааркинского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области, под линию электропередач и комплектная трансформаторная подстанция, площадью 0,1400 га, кадастровый номер 09-104-031-564;

акт на земельный участок № 2204041520407110 от 04.04.2022 года на право постоянного землепользования, выданный отделом Жанааркинского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области, под линию электропередач и комплектная трансформаторная подстанция, площадью 0,0116 га, кадастровый номер 09-104-031-575;

акт на земельный участок № 2204041120406634 от 04.04.2022 года на право постоянного землепользования, выданный отделом Жанааркинского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области, под линию электропередач и комплектная трансформаторная подстанция, площадью 0,1324 га, кадастровый номер 09-104-031-572;

акт на земельный участок № 2204111020415671 от 11.04.2022 года на право постоянного землепользования, выданный отделом Жанааркинского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области, под линию электропередач и комплектная трансформаторная подстанция, площадью 0,0108 га, кадастровый номер 09-104-031-574;

акт на земельный участок № 2204041020406335 от 11.04.2022 года на право постоянного землепользования, выданный отделом Жанааркинского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области, под линию электропередач и комплектная трансформаторная подстанция, площадью 0,0404 га, кадастровый номер 09-104-031-565;

акт на земельный участок № 2204041620407234 от 04.04.2022 года на право постоянного землепользования, выданный отделом Жанааркинского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области, под линию электропередач и комплектная трансформаторная подстанция, площадью 0,1376 га, кадастровый номер 09-104-032-717;

акт на земельный участок № 2204041520406994 от 04.04.2022 года на право постоянного землепользования, выданный отделом Жанааркинского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области, под линию электропередач и комплектная трансформаторная подстанция, площадью 0,1704 га, кадастровый номер 09-104-031-573;

акт на земельный участок № 2204041020406362 от 04.04.2022 года на право постоянного землепользования, выданный отделом Жанааркинского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области, под линию электропередач и комплектная трансформаторная подстанция, площадью 0,0009 га, кадастровый номер 09-104-031-566;

акт на земельный участок № 2204041020406395 от 04.04.2022 года на право постоянного землепользования, выданный отделом Жанааркинского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области, под линию электропередач и комплектная трансформаторная подстанция, площадью 0,0009 га, кадастровый номер 09-104-031-567;

акт на земельный участок № 2204041020406429 от 04.04.2022 года на право постоянного землепользования, выданный отделом Жанааркинского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области, под линию электропередач и комплектная трансформаторная подстанция, площадью 0,0009 га, кадастровый номер 09-104-031-568;

акт на земельный участок № 2204041120406491 от 04.04.2022 года на право постоянного землепользования, выданный отделом Жанааркинского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области, под линию электропередач и комплектная трансформаторная подстанция, площадью 0,0009 га, кадастровый номер 09-104-031-569;

акт на земельный участок № 2204041120406542 от 04.04.2022 года на право постоянного землепользования, выданный отделом Жанааркинского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области, под линию электропередач и комплектная трансформаторная подстанция, площадью 0,0009 га, кадастровый номер 09-104-031-570;

акт на земельный участок № 2204041120406580 от 04.04.2022 года на право постоянного землепользования, выданный отделом Жанааркинского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области, под линию электропередач и комплектная трансформаторная подстанция, площадью 0,0009 га, кадастровый номер 09-104-031-571;

акт на земельный участок № 2204041520407157 от 04.04.2022 года на право постоянного землепользования, выданный отделом Жанааркинского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области, под линию электропередач и комплектная трансформаторная подстанция, площадью 0,0009 га, кадастровый номер 09-104-031-576;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях выполненый ТОО «СпутникПроектГеодезия» (лицензия № 20017569 от 23.11.2020 года) в 2022 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО «СпутникПроектГеодезия» (лицензия № 20017569 от 23.11.2020 года) в 2022 году;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанааркинского района» № 06-2/613 от 09.12.2022 года, о том, что финансирование строительства предусмотрено республиканским и местным бюджетом;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанааркинского района» № 06-2/612 от 09.12.2022 года о том, что начало строительства планируется в 3 квартале 2023 года.

Технические условия:

на электроснабжение № 06/516 от 04.10.2022 года, выданный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанааркинского района».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

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

5.3. Перечень документации, представленные на экспертизу

Том 1. Книга 1. 021/22-ПЗ. Общая пояснительная записка.

Том 1. Книга 2. 021/22-ПОС. Проект организации строительства.

Том 1. Книга 3. 021/22-ПП. Паспорт проекта.

Том 2. 021/22-ЭС. Электроснабжение наружное.
Том 3. 021/22-СД. Сметная документация.
Том 4. 021/22-ГП. Генеральный план.
021/22-ООС. Охрана окружающей среды.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Для бесперебойного электроснабжения в а/о Ералиев, с/о Акбастау, с/о Кезен, с/о Кенсаз, с/о Аралтобе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Месторасположение объекта: Область Улытау, Жанааркинский район, аульный округ Ералиев.

Природно-климатические условия района строительства

Пункт Акадыр.
Климатический подрайон III-А
Температура наружного воздуха в. °С:
абсолютная максимальная +42.5
абсолютная минимальная -45.8
Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):
Суток – -34.6;
Пятидневки – -30.6;
Периода – -20.6;
Средняя суточная температура воздуха наиболее холодного месяца, °С – 14.8.
Средняя суточная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С + 21.1.
Продолжительность, сут. Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха: 0°С - 156/-9.8
8°С - 206/-6.9
10°С - 220/-5.2.
Средняя годовая температура воздуха, °С – 3.5;
Количество осадков за ноябрь-март – 65 мм;
Количество осадков за апрель-октябрь - 150 мм;
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – ЮЗ(юго-запад)
Преобладающее направление ветра за июнь-август - СЗ (северо-запад)
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 7,7м/сек;
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, – 2,4м/сек;
Базовая скорость ветра, - 30м/с;
Давление ветра, - 0,56 кПа;
Высота снежного покрова:
средняя из наибольших декадных за зиму – 17 см;
максимальная из наибольших декадных -45 см;
максимальная суточная за зиму на последний день декады – 27 день;
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 127 дней;

Нормативная глубина промерзания, м:

для песка мелкого, - 1,50; для крупнообломочного, - 2,15;

Глубина проникновения 0°С в грунт, м:

для песка мелкого, - 2,02; для крупнообломочного, - 2,40;

Зона влажности - 3 (сухая);

Район по весу снегового покрова – III, давление 1,5кПа. (Согласно НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017)

Район по давлению ветра – III. (Согласно НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017)

Район по толщине стенки гололеда – II. (Согласно СНиП 2.01.07-85, в соответствии СП РК 2.04-01-2017)

6.2. Проектные решения

6.2.1 Электроснабжение

Электроснабжение выполнена согласно задания на проектирование, технический условии №06/516 от 04.10.2022 года, выданные ГУ «ЖКХ, ПТ и АД» Жанааркинского района, Карагандинской области, и в соответствии с нормативной документацией ПУЭ РК 2015, СП РК 4.04-101-2013, СП РК 4.04-102-2013.

Точка подключения: РУ-0,4кВ существующей ПС 35/10кВ «ЕРАЛИЕВА».

Проектом предусмотрено:

1) установка комплектных трансформаторных подстанции наружного типа КТПН-10/0,4кВ для электроснабжения частных секторов;

2) строительство ЛЭП-10кВ от точек подключения до проектируемых КТПН-10/0,4 кВ;

3) строительство ЛЭП-0,4кВ от проектируемых КТПН-10/0,4кВ до электропотребителей частных секторов.

Мощность трансформаторов выбрано с учетом перспективы районов.

Строительство ЛЭП-10кВ выполнены воздушным способом проводом СИП-3 сечением 1х70мм^2, подвешены на типовых железобетонных опорах со стойками СВ105 и СВ110 с использованием арматуры фирмы ENSTO.

Все опоры ВЛЗ-10кВ заземлены. На концевых опорах перед подстанциями выполнены заземление, установлен разъединитель РЛНД и выполнена защита от перенапряжений.

Проектом предусмотрено строительства на территории населенного пункта сети ВЛИ-0,4кВ. Сети ВЛИ-0,4кВ выполнены проводом СИП-4 сечением 4х50мм^2 и 4х70мм^2, подвешены на железобетонных опорах с использованием арматуры фирмы ENSTO. Опоры ВЛИ-0,4кВ заземлены через 150-200 метров. На концевых опорах выполнены заземления.

На участках параллельного следования провода ВЛЗ-10кВ и ВЛИ-0,4кВ подвешены совместно на общих опорах ВЛ-10/0,4кВ.

Подключение жилых домов выполнены проводом СИПс-4 сечением 2х16 мм^2 от опоры до вводного устройства жилого дома. Вводы-однофазные. Все жилые дома являются однофазными потребителями. Приборы учета электроэнергии установлены в щитах учета, установленные снаружи на стене каждого жилого дома в зоне, доступной для снятия показаний и контроля за состоянием прибора учета, представителями контролирующих служб.

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Комплектная трансформаторная подстанция КТПН-25/10/0,4 кВ	комп	1
2	Комплектная трансформаторная подстанция КТПН-160/10/0,4 кВ	комп	4
3	Комплектная трансформаторная подстанция КТПН-250/10/0,4 кВ	комп	2
	Комплектная трансформаторная подстанция КТПН-400/10/0,4 кВ	комп	2

4	Протяжённость ВЛЗ-10 кВ	км	71,29
5	Протяжённость ВЛИ-0,4 кВ	км	15,3

Заземление

Проектом предусмотрено заземление комплектных трансформаторных подстанций наружного типа КТПН-10/0,4кВ в соответствии с ПУЭ РК 2015г.

Для заземления КТПН-10/0,4 кВ проектом предусмотрено наружный контур заземления, состоящий из вертикальных заземлителей - стальные стержни диаметром 16 мм, соединённые горизонтальным заземлителем из стальной полосы сечением 4х40 мм. Наружный контур заземления присоединено к корпусу КТПН-10/0,4кВ не менее чем в двух точках.

Наружный контур заземления КТПН-10/0,4 кВ проложен в земле в траншее на глубине 0,8 м от планировочной отметки земли.

Заземлению подлежат концевые опоры ВЛЗ-10 кВ перед КТПН-10/0,4кВ и все опоры ВЛЗ-10кВ, установлены в населенной местности, по серии 3.407-150. Заземление опор ВЛИ-0,4 кВ выполнен согласно ПУЭ РК, заземлены все концевые опоры и промежуточные опоры через 150-200 метров.

Защита от перенапряжений осуществлено ограничителем перенапряжения (или разрядниками) 10 и 0,4 кВ, установленные на вводе 10кВ и сборных шинах 0,4 кВ.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения на территории Республики Казахстан

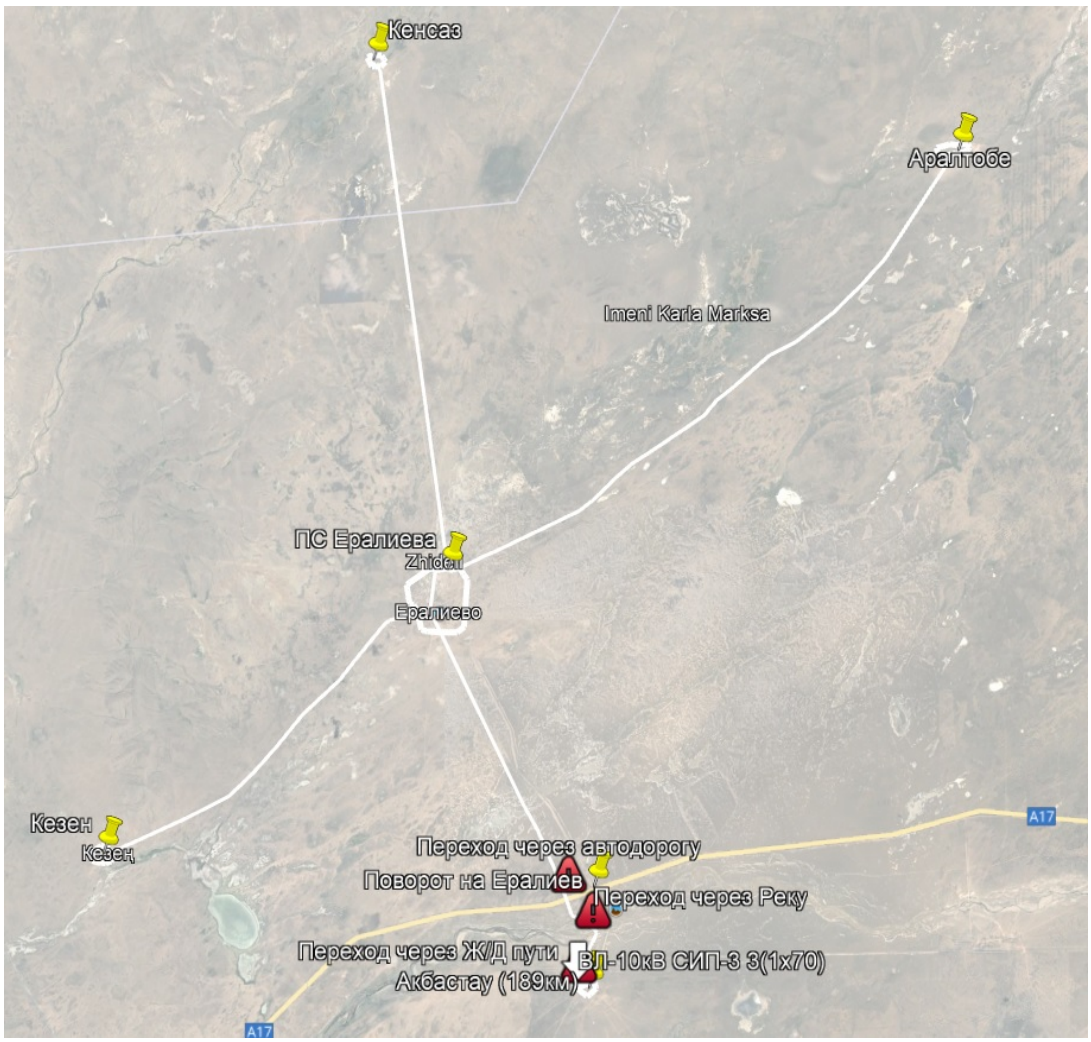
К данным мероприятиям относится использование современных проводов СИП, рубильников и соединительных элементов арматуры ENSTO, позволяющих монтировать ВЛИ практически без разрыва линии, что обеспечивает минимизацию потерь электроэнергии в сетях ВЛЗ-10 и ВЛИ-0,4кВ. В проекте использованы провода СИП и трансформаторные подстанции КТПН, обеспечивающие максимальное качество электроэнергии при минимальных сечениях проводов и минимальных расчетных мощностях КТПН.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Строительство сетей электроснабжения направлено на улучшение условий жизни и быта населения.

Ситуационный план (схема трассы)



6.2.2 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии со СП РК 3.01- 101-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов". ГОСТ 21.508-93 "Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.

Все разрывы между зданиями и сооружениями соответствуют выше указанным строительным нормам.

Вертикальная планировка.

Рельеф участка относительно ровный, с уклоном поверхности земли на северо. Высотные отметки поверхности земли колеблются в пределах 76,18-79,41. Вертикальная планировка решена по проектным

отметкам опорных точек планировки с указанием направления уклона проектного рельефа.

При производстве земляных работ всех видов, вызвать представителей, обслуживающих подземные и наземные коммуникации, имеющиеся на участке.

Технико-экономические показатели ГП

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	КТПН Кенсаз	КТПН Алтын-тобе	КТПН Кезен	КТПН Акбас-тау	Итого		
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	$м^2$	15.67	15.67	15.67	15.67	15.67	15.67	15.67	15.67	15.67	141.03	100%	
	1.Площадь застройки	$м^2$	2.89	2.89	2.89	2.89	2.89	2.89	2.89	2.89	2.89	26.01	18.44%	
	2.Площадь покрытия	$м^2$	12.78	12.78	12.78	12.78	12.78	12.78	12.78	12.78	12.78	115.02	81.56%	

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 10кВ приведены в паспорте проекта 021/22 ПП.

Проектируемая ЛЭП сооружаются для передачи и распределения электроэнергии на напряжении 10кВ. 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.

Трасса проектируемой ЛЭП 10кВ выбрана с учетом наименьшего прохождения по ценным угодьям.

Трасса ЛЭП 10кВ не пересекает зарегистрированного месторождения полезных ископаемых.

При выборе трассы ЛЭП 10кВ учитывалось перспективное развитие поселков.

После сооружения ЛЭП 10кВ 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.

Проектируемые КТПН планируется размещать на расстоянии не менее 15 м от жилых застроек, что соответствует требованию п.4,5,33 СП №2. Проектируемые КТПН планируется размещать в населенном пункте с учетом предельно-допустимого уровня электрического поля, шума и вибрации, согласно требованию, ГН № 15 приложение 8, 9.

На каждом объекте должна быть обеспечена безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка.

Все работники предприятий должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Правила применения на территории открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются обще объектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15м или у противопожарных стен.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах, установленных нормами проектирования противопожарных разрывов, но не ближе 50 м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

Для всех производственных и складских помещений должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс зоны по Правилам устройства электроустановок, которые надлежит обозначать на дверях помещений.

При отключении участков водопроводной сети и гидрантов или уменьшении давления в сети ниже требуемого необходимо извещать об этом подразделение пожарной охраны.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Оценка соответствия рабочего проекта «Строительство электрических сетей в, а/о Ералиев, Жанааркинского района, Улытауская область» выполнено в соответствии Кодексу РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» и нормативно-правовым документам действующими на территории Республики Казахстан.

Заключение по проекту «Строительство электрических сетей в, а/о Ералиев, Жанааркинского района, Улытауская область»:

- указан протокол радиологических исследований (радиационный фон) на участок где планируется установить воздушные линии 0,4Кв общей протяженностью до 15 км; трансформаторные подстанции с 9 трансформаторами, ВЛ 10кВ -71,290 км., в соответствии требованию Закона РК от 23.04.1998 г. № 219-I «О радиационной безопасности населения» ст.11;
- указан санитарный разрыв расстояние от жилой застройки размещение трансформаторных подстанции (напряжением 6- 10-20-35/0,4Кв мощностью до 630Ква – 15,300 км.) с 9 трансформаторами, в соответствии требованию п.4,5,33 СП № 2;
- обозначен предельно-допустимый уровень электрического поля, шума и вибрации от трансформаторной подстанции в устанавливаемом населенном пункте, согласно требованию, ГН № 15 приложение 8, 9;
- указан комплекс санитарно-гигиенических мероприятий, предотвращающих воздействие вредных производственных факторов (СП № ҚР ДСМ-72 п.2, п/п 3);

Выводы: С учетом внесенных доработок рабочий проект «Строительство электрических сетей в, а/о Ералиев, Жанааркинского района, Улытауская область» соответствует требованиям нормативно-правовым актам:

- Закона РК от 23.04.1998 г. № 219-I «О радиационной безопасности населения»;
- 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 зданиям и сооружениям производственного назначения" Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 03 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72;
- 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.2.2-1-96 с учетом специфики проектирования и строительства воздушных линий электропередачи напряжением 10кВ, сооружаемых строительно- монтажными организациями

Республики Казахстан для электроснабжения хозяйственных объектов. Строительство ЛЭП 10кВ планируется вести силами

специализированной организации, оснащенной необходимыми строительными машинами и механизмами для производства строительных и монтажных работ.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15 о С. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно- бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ.

В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

Хозяйственно-бытовые стоки со строительной площадки в условиях города подключаются в систему городской канализации.

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 – 15,300 км с 9 трансформаторами	$T=3\sqrt[3]{15,300:15}$ = 3х1,00= 3 мес.
СП РК 1.03.101-2013 часть 1, табл.Г.1.1.7, п13	ВЛ 10кВ -71,290 км	$T=2\sqrt[3]{71,290:15}$ = 2х2,18= 4,36 мес.

Т = Т мах + 0,3 х Т (одного из объектов наибольший)
Т= 4,36 + 3х 0,3 = 5,2 месяца

Примечание:согласно справке о сроках строительства
–начало реализации проекта – 3 квартал 2023 года.

год	2023год			
Процент по годам	100			
квартал	1	2	3	4
Задел по кварталам			100%	

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 2022.11 по состоянию на 4 квартал 2022 года и прогнозном уровне цен на 2023 год.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-18 по состоянию на 28.09.2021г.;
- 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 тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2020;
- 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 8.04-09-2021 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 4 квартала 2022 года и прогнозном уровне цен на 2023 год.

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 **«Строительство электрических сетей в, а/о Ералиев, Жанааркинского района, Улытауская область»** внесены следующие изменения и дополнения:

Пояснительная записка:

1) Пояснительная записка откорректирована;
2) Указано подробное описания цели и назначения объекта;
3) Добавлено инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Электроснабжение:

1) Выполнена схема внешнего электроснабжения.
2) Откорректирована принципиальная схема питания КТП согласно ГОСТ 21.613-2013.
3) В конце каждой линии ВЛ-0,4кВ указаны падение напряжение.
4) Откорректированы номиналы аппаратов защиты.

Генеральный план:

1) Предоставлено гарантийное письмо от заказчика.
2) На разбивочном плане нанесены охранный зоны 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.

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 14.11.2017 года, с внесением изменений и дополнений в 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.
			заявленные по	Рекомендуемые к утверждению	

			экспертизы		-умен.)
1	Общая расчётная мощность	кВт	904,31	904,31	
2	Протяженность ВЛЗ-10кВ	км	71,290	71,290	
3	Протяженность ВЛИ-0,4кВ	км	15,300	15,300	
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 4 квартала 2022 года и прогнозном уровне цен 2023 год, в том числе СМР	млн. тенге	835,476669 651,803518	939,406590 752,591938	+103,929 +100,788
	оборудование		59,672754	47,802091	-11,871
	прочие затраты		124,000397	139,012561	+15,012
5	Продолжительность строительства	мес.	5,2	5,2	

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах 4 квартала 2022 года и прогнозном уровне цен на 2023 год принята в сумме – 939,406590 млн. тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 835,476669 млн. тенге, общее увеличение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 103,929921 млн. тенге.

Увеличение 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	Турдыбекова Кулимхан Кудайкуловна	Санитарно-эпидемиологический профиль	№ KZ56VJE00038183 Дата выдачи:	Соответствует

				24.05.2018 г.	
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 **«Строительство электрических сетей в, а/о Ералиев, Жанааркинского района, Улытауская область»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Общая расчетная мощность	904,31 кВт
2	Протяженность ВЛЗ-10кВ	71,290 км
3	Протяженность ВЛИ-0,4кВ	15,300 км
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 4 квартала 2022 года и прогнозном уровне цен 2023 год,	939,406590 млн. тенге
	в том числе: СМР	752,591938 млн. тенге
	оборудование	47,802091 млн. тенге
	прочие	139,012561 млн. тенге
5	Продолжительность строительства	5,2 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанааркинского района» в соответствии с условиями договора № QS-0046-03 от 20.12.2022 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. **«Ұлытау облысы, Жаңаарқа ауданы, Ералиев а/о электр желілерінің құрылысын»** 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 есептік қуаты	904,31 кВт
2	ВЛЗ-10кВ ұзындығы	71,290 шақырым
3	ВЛИ-0,4кВ ұзындығы	15,300 шақырым
4	2022 жылғы 4 тоқсандағы ағымдағы бағалардағы және 2023 жылғы бағалардың болжамды деңгейіндегі	
	құрылыстың жалпы сметалық құны	939,406590 млн. тенге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	752,591938 млн. тенге
	құрал-жабдықтар	47,802091 млн. тенге
	өзге шығындар	139,012561 млн. тенге
5	Құрылыстың ұзақтығы	5,2 ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды 20.12.2022 жылғы № QS-0046-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Жаңаарқа ауданы тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлімі» ММ 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	Турдыбекова К.К.
Сарапшы	Самотокин Е.С.

Акмурзина З.Г. (Директор)

Самотокин Е.С. (Эксперт)

Турдыбекова К.К. (Эксперт)

Омаров Е.А. (Эксперт)

Ярыгин Ю.А. (Эксперт)