«Түркістан облысы, Сайрам ауданы, Аксукент ауылдық округі, Аксу елді мекені, Рудаки, Мұса Жалил, Ш.Уалиханов, М.Мәметова, Ә.Молдағұлова, Беруни, Х.Нұртанов, Төлеуіл және Сұраншы батыр көшелерін электрмен жабдықтау желілері үшін толық трансформаторлық қосалқы станциялардың құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

31.05.2024 ж. № KazE-0321/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сайрам ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МПК-ПРОЕКТ» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Сайрам ауданы, Аксукент ауылдық округі, Аксу елді мекені, Рудаки, Мұса Жалил, Ш.Уалиханов, М.Мәметова, Ә.Молдағұлова, Беруни, Х.Нұртанов, Төлеуіл және Сұраншы батыр көшелерін электрмен жабдықтау желілері үшін толық трансформаторлық қосалқы станциялардың құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Kaz Expertise» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ KazE-0321/24 от 31.05.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство КТПГ и сетей электроснабжения по ул. Рудаки, Муса Джалиля, Ш. Уалиханова, М. Маметовой, А. Молдагуловой, Беруни, Х. Алимжана, Б. Нуртанова, Толеулы и Сураншы батыра в селе Аксу, с/о Аксукент Сайрамского района Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сайрамского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «МПК-ПРОЕКТ»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство КТПГ и сетей электроснабжения по ул. Рудаки, Муса Джалиля, Ш. Уалиханова, М. Маметовой, А. Молдагуловой, Беруни, Х. Алимжана, Б. Нуртанова, Толеулы и Сураншы батыра в селе Аксу, с/о Аксукент Сайрамского района Туркестанской области» проекту выдано ТОО «Kaz Expertise».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Строительство КТПГ и сетей электроснабжения по ул. Рудаки, Муса Джалиля, Ш. Уалиханова, М. Маметовой, А. Молдагуловой, Беруни, Х. Алимжана, Б. Нуртанова, Толеулы и Сураншы батыра в селе Аксу, с/о Аксукент Сайрамского района Туркестанской области»

Дополнительные сведения: № KAZE-03/00560 от 03.05.2024 года. Настоящее заключение выполнено согласно договору № KazE-0310-03 от 16.05.2024 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Kaz Expertise» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сайрамского района» в соответствии с письмом №205 от 27.03.2024 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 Сайрамского района».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с Ограниченной Ответственностью «МПК-Проект». Государственная лицензия №19020272 от 07.10.2019 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Туркестанской области». Акимат Туркестанской области. Категория I.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с Ограниченной Ответственностью «TALIB Project Group». Государственная лицензия №22018162 от 13.10.2022 года, выданная Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сайрамского района» от 28.05.2024 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ36VUA00965163 от 28.08.2023 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сайрамского района»;

постановление акима Сайрамского района №299-қ от 10.08.2023 года на разрешение строительство инфраструктуры сетей электроснабжения по ул. Рудаки, Муса Джалиля, Ш. Уалиханова, М. Маметовой, А. Молдагуловой, Беруни, Х. Алимжана, Б. Нуртанова, Толеулы и Сураншы батыра в селе Аксу, с/о Аксукент Сайрамского района Туркестанской области;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сайрамского района» №349 от 28.05.2024 года о том, что начало строительства предусмотрено в июле месяце 2024 года;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сайрамского района» №204 от 27.03.2024 года о том, что финансирование строительство предусмотрено областного бюджета;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сайрамского района» Туркестанской области №203 от 27.03.2024 года о том, что отсутствует снос зеленых насаждений;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сайрамского района» №202 от 27.03.2024 года о том, что технико-экономические показатели рабочего проекта согласованы с Заказчиком;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сайрамского района» №201 от 27.03.2024 года о том, что правоустанавливающий документ на дополнительный участок будет получено до начало строительно-монтажных работ;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в 2024 году. Лицензия ГСЛ №20012362 от 25.08.2020 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «МПК-Проект» в 2024 году. Лицензия ГСЛ N-17017015 от 29.09.2017 года;

Технические условия:

на электроснабжение №01-4377 от 28.09.2023 года, выданные «Оңтүстік Жарық Транзит»;

Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023 г.).

Согласовали:

-ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сайрамского района».

Перечень документации, представленной на экспертизу

№ Тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том I	25-2023-ПП	Паспорт проекта	
Том II	25-2023-ОПЗ	Общая пояснительная записка	
Том III	25-2023-ПОС	Проект организации строительства	
Том IV	25-2023-СД	Сметная документация	
Альбом I	25-2023-ЭС	Электроснабжение	
Альбом II	25-2023-ГП	Генеральный план	
Книга	ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду	

Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства сетей электроснабжения и связи является улучшение социального экологического положения и здоровья жителей по ул. Рудаки, Муса Джалиля, Ш. Уалиханова, М. Маметовой, А. Молдагуловой, Беруни, Х. Алимжана, Б. Нуртанова, Толеулы и Сураншы батыра в селе Аксу, с/о Аксукент Сайрамского района Туркестанской области

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Рассматриваемая территория расположена на территории части села Аксу Сайрамского района Туркестанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» с изменениями от 01.04.2019 г. и НТП 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия».

Пункт Шымкент. Климатический подрайон IV-Г

Температура наружного воздуха в. °С:

абсолютная максимальная +44,2

абсолютная минимальная -30,3,

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +33,5.
Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):
Суток – 16,9;
Пятидневки – 14,3;
Периода – 4,5;
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С – 1,5.
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С + 23,8.
Продолжительность, сут. Средняя суточная температура воздуха, °С, периода
со средней суточной температурой воздуха: 0°С - 48/-0,4
8°С - 136/2,1
10°С - 155/3,1.
Средняя годовая температура воздуха, °С - 12,6;
Количество осадков за ноябрь-март – 377 мм;
Количество осадков за апрель-октябрь - 210 мм;
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (вост.)
Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (вост.)
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0м/сек;
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, – 1,3м/сек;
Средняя скорость ветра за отопительный период,- 1,7м/с;
Базовая скорость ветра, - 35м/с;
Давление ветра, - 0,77 кПа;
Высота снежного покрова:
средняя из наибольших декадных за зиму – 22,4см;
максимальная из наибольших декадных -62,0см;
максимальная суточная за зиму на последний день декады – 59день;
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова- 66 день;
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин, - 0,35;
для крупнообломочного грунта, - 0,50;
для супесей и песков, - 0,46;
Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинков и глин, - 0,45;
для крупнообломочного грунта, - 0,60;
для супесей и песков, - 0,56;
Зона влажности - 3 (сухая);
Район по весу снегового покрова – I.
Район по давлению ветра – IV.
Район по толщине стенки гололеда – III.

Строительная группа грунта по трудности разработки

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно Таблица 1, Разд.1., ЭСН РК 8.04-01-2015, приведены в нижеследующей таблице:

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Насыпной грунт	3	3	35г
Суглинок	2	2	35в

Инженерно-геологические условия площадки

Геоморфология и рельеф, гидрография

В пределах изучаемой территорий развит денудационно-аккумулятивный рельеф среднечетвертичного возраста, который образовался в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала.

Поверхность изучаемой территорий представляют первую надпойменную террасу реки Аксу.

Высотные отметки исследуемой территории колеблются в пределах от 561,32 до 581,27 м и имеет общий уклон с юга на север.

Гидрографическая сеть района работ представлена речкой Аксу, которая свое начало берет в Угамских горах на высоте 3000 м. Среднегодовой сток р. Аксу - 0,71 м3/с. Для исследуемой территории река Аксу является естественной дреной. Гидрологический режим р.Аксу, в основном, характеризуется весенними паводками с выделяющимися пиками низкой летней и устойчивой зимней межени. Питание реки смешанное: снегодождевое.

Литологическое строение

В пределах территории повсеместно распространены связные грунты аллювиального генезиса среднечетвертичного возраста.

Связные грунты представлены суглинками светло-коричневыми, макропористыми, твердой консистенции, различной естественной влажности.

С поверхности земли по всей трассе распространен насыпной грунт из гравия, мощностью 0,2-0,3 м.

Подземные воды

В пределах рассматриваемой территории подземные воды скважинами глубиной по 3,0 м в период изыскания (март месяц 2024 года) не были вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах изучаемой территории выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ– суглинок, светло-коричневого цвета, макропористый, твердой консистенции, вскрытой мощностью 3,0 и более метров.

Насыпной грунт, нами как ИГЭ не рассматривается.

Грунты ИГЭ обладают просадочными свойствами. Тип грунтовых условий по просадочности-первый. Просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет, в среднем 3,5 см.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м грунты территории по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-96, грунты трассы- незасоленная. Величина сухого остатка колеблется от 0,080 до 0,260 %.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO44- – грунты территории на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СП РК 2.01 – 101 -2013)–неагрессивные. Нормативное содержание SO44- – 416 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты территории для бетонов на арматуру железобетонных конструкции — неагрессивные. Нормативное содержание Cl – 51,0 мг/кг.

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства

Сейсмичность площадки, согласно СП РК 2.03-30-2017, в соответствии списку населенных пунктов Республики Казахстан (приложение Б) составляет семь баллов по картам ОСЗ-2475, восемь баллов по картам ОСЗ-22475. Категория грунтов по сейсмическим свойствам –II.

Выводы и рекомендации

1.Рассматриваемая территория относится к I категории по сложности инженерно-геологических условии согласно Приложению А СП РК 1.02-105-2014.

2.Согласно СП РК 2.04-01-2017 по карте климатического районирования участок для строительства относится IV-Г району.

3.Сейсмичность площадки, согласно СП РК 2.03-30-2017, в соответствии списку населенных пунктов Республики Казахстан (приложение Б) составляет семь баллов по картам ОСЗ-2475, восемь баллов по картам ОСЗ-22475. Категория грунтов по сейсмическим свойствам –II.

4.Грунты ИГЭ обладают просадочными свойствами. Тип грунтовых условий по просадочности-первый. Просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет, в среднем 3,5 см.

5. Грунты участка- незасоленные; на бетоны марки W4 не обладают агрессией и на арматуру железобетонных конструкции- агрессивная не проявляется.

6.Грунтовые воды на рассматриваемом участке в период изыскания пройденными разведочными скважинами, глубиной по 3,0 м не были вскрыты.

7. Проектирование оснований фундаментов рекомендуется вести с учетом первого типа грунтовых условий площадки по просадочности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, топографической съемки выполненной в М1:500 в 2024 году, решение акима, акт на право временного безвозмездного землепользования, архитектурно-планировочного задания.

Проектируемая КТПГ-160,250кВА устанавливаются на фундамент, высотой 0.40м от уровня земли. КТПГ выдерживают допустимые расстояния от окон существующих зданий. Выдержаны расстояния до существующих инженерных коммуникации. Так же предусмотрено КТПГ где не допускаются размещения парковок автотранспорта. Вынос углов границы отводимого участка под установку КТПГ производится горархитектурой. Озеленение и благоустройство участка проектом не предусматриваются.

При выполнении монтажных работ соблюдать правила техники безопасности в соответствии со СНиП РК А.2.2.1-2001 эксплуатация электрооборудования и электропроводок, а так же охрана труда должна выполняться в соответствии с действующими нормативными документами Республики Казахстан

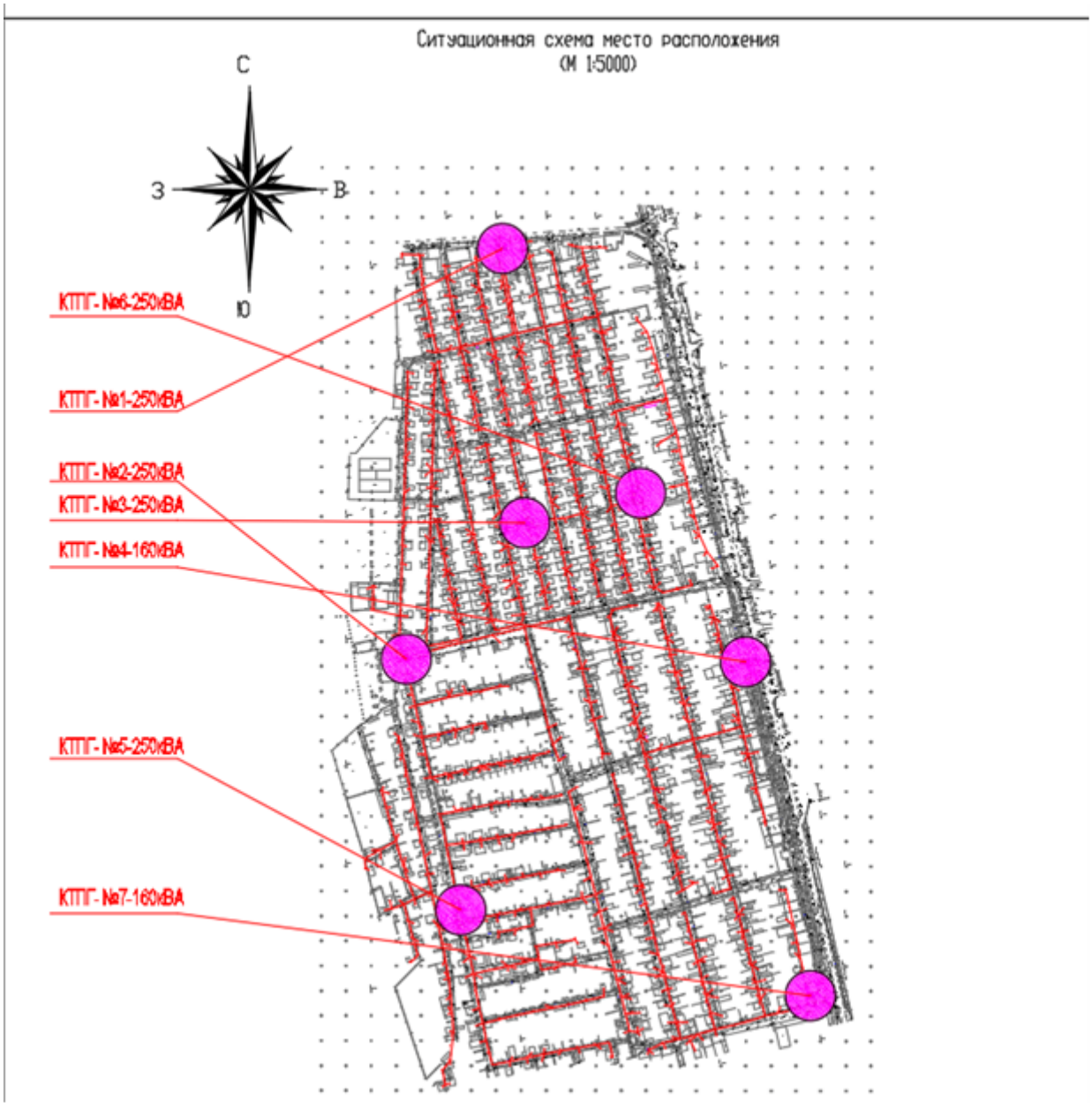
Охрана окружающей среды

Данный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду (как воздушную, так и водную). Уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием не превышает допустимых по СНиП величин. В этой связи проведение воздухо, почво и водоохранных мероприятий, по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим документом не предусматривается.

Технико-экономические показатели ТП №1,2,3,4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	% общей площади	Примеч.
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	$м^2$	36,00	100	На один ТП
2	Площадь застройки	$м^2$	20,12	55,90	
3	Площадь покрытия	$м^2$	15,88	44,10	

Ситуационная схема КТПГ №1-7



6.2.2 Электроснабжение.

Настоящий проект выполнен на основании технических условий №00-00-01-4377 от 04.09.2023г., выданные ТОО АО "Онтустык Жарык Транзит", задания на проектирование и согласно нормативы строительных норм РК. Данным разделом предусматривается разработка сетей электроснабжения ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4 кВ, по объекту строительства инженерных инфраструктур.

Характеристика объекта:

Категория надежности электроснабжения-III.

Расчетная мощность -798.0кВт

Расчетный ток -1305.24А

Марка трансформаторов №1 КТПГ-10/0,4кВ мощностью 250кВА, №2 КТПГ-10/0,4кВ мощностью 250кВА, №3 КТПГ-10/0,4кВ мощностью 250кВА, №4 КТПГ-10/0,4кВ мощностью

160кВА, №5 КТПГ-10/0,4кВ мощностью 250кВА, №6 КТПГ-10/0,4кВ мощностью 250кВА, №7 КТПГ-10/0,4кВ мощностью 160кВА.

Данная мощность трансформаторов выбрано с учетом перспективы района.

Длина трассы ВЛ-10кВ -115 м

Марка провода 10кВ - СИП-3 1х70 мм²

Длина трассы ВЛ-0,4кВ - 20812 м

Марка провода 0,4кВ - СИП-4 4х120,4х95,4х70,4х50

Количество участков под жилые дома - 819шт

Удельная нагрузка одного дома - 5кВт

Вводы и выводы КТПГ-воздушные.

Расчет нагрузок выполнен для типовых жилищ с плитами на природном газе выполнен согласно СП РК 4.04-106-2013 (таблица 6).

Источником электроснабжения 10кВ для проектируемого микрорайона является отпайка от ВЛ-10кВ фидер "КРС", питающейся от ПС-35/10кВ "Карамурт".

Согласно по технической условий устанавливается учет электроэнергии марки Меркурий 234 ART2-03 адаптированные АСКУЭ в РУ-10кВ ПС-35/10кВ "Курорт" и в РУ-0,4кВ проектируемых КТПГ-10/0,4кВ".

Сети ВЛ-10кВ выполняются проводом СИП-3 сечением 1х70мм.кв., на типовых ж/б опорах с применением линейной арматуры. Все опоры ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ заземляются согласно, требования ПУЭ РК 2015 г. На концевых опорах перед КТПГ-10/0,4кВ устанавливаются разъединители типа РЛНД и аппаратура защиты от перенапряжений. С учетом просадочности грунтов при установке опор, грунты уплотнять путем послойного трамбования.

Сети 0,4кВ выполняются проводами СИП-4, подвешиваемые на одноцепных и двухцепных типовых железобетонных опорах для проводов СИП, а также на опорах ВЛ-10/0,4 кВ совместного подвеса. В проекте предусмотрено компенсации реактивной мощности в автоматическом режиме с помощью конденсаторных установок КРМ-0,4кВ установленные на наружной стенке КТПГ.

В проекте предусмотрены ответвления провода СИП-4-0,6/1 сечением 2х16мм2 длиной 25м для каждого дома. А также установка шкафов учёта (далее ШУ) со степенью защиты IP54, комплектуемых электронными счётчиками типа Меркурий. ШУ установить на наружной стене каждого жилого дома со стороны входа. Обеспечить свободный доступ к ШУ.

Все концевые опоры и опоры через каждые 200м по длине фидеров 0,4кВ подлежат заземлению.

На концевых опорах ВЛ-10/0,4 кВ перед проектируемыми КТПГ-10/0,4 кВ устанавливается РЛНД-10кВ.

Расчетные пролеты ВЛ приняты согласно типового проекта Л56-97, в зависимости от типа опор и сечения проводов.

Проектом предусмотрен наружный контур заземления из стали полосовой 40х4мм (горизонтальный заземлитель) и стальных стержней диаметром 16мм, длиной 5м (вертикальне заземлители), оборудуются все КТПГ.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК, строительными нормами и правилами РК.

Основные технико-экономические показатели

№	Наименование	Ед. изм.	
1	Категория надежности электроснабжения	-	3
2	Удельная нагрузка одного дома	кВт	5,0
3	Общая расчетная мощность	кВт	798,0
4	Общий расчетный ток	А	1305,24
5	Трансформатор №1 КТПГ-10/0,4кВ мощ. 160кВА	шт	2
6	Трансформатор №1 КТПГ-10/0,4кВ мощ. 250кВА	шт	5

7	Общая протяженность ВЛ-10кВ	м	115
8	Общая протяженность ВЛ-0,4кВ	м	20812
9	Количество участков под жилые дома	шт	819
10	Коэффициент мощности	cos(ф)	0.93

Защита строительных конструкций от коррозии

Защиту строительных конструкций от коррозии осуществлять в соответствии с СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". При этом необходимо выполнить следующие мероприятия

Металлические конструкции (ограждения, решетки и т.п.) окрасить эмалью ПФ-115 черного цвета за 2 раза по предварительно огрунтованной составом ГФ-021 в соответствии с СП РК 2.01-101-2013. Поверхности несущих стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием». Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные».

6.3 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан «О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 года № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

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.

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

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.

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.

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.

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.

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

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

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

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 – VI ЗРК государственная экологическая экспертиза будет, проходит отдельно.

6.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

6.6 Организация строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительство инженерной инфраструктуры и благоустройство определена по сметной стоимости СМР в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, п. 4.17 общие положения и приложение В.4. Расчетным методом определения продолжительности строительства, объектов, не имеющих прямых норм, от объема СМР.

Для расчета принята зависимость функций Тн = А1СА2 и параметры в соответствии с таблицей В.4, применительно по пункту 6 «строительство и промышленность строительных конструкций и деталей»:

А1 = 1.5766; А2 = 0,3435; интервал мин = 38,1, макс = 1333,6 млн. тенге.

К=6,575 х 1,075 = 7,06, где

7,06 – переходной коэффициент от цен 2001 года к ценам 2024 года.

Таким образом расчет продолжительности строительства будет рассчитан следующим образом:

Расчет Тн = А1СА2 = 1,5766*40,08 0,3435 = 5,6 месяца.

Общая продолжительность объекта принята 5,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)				
5,0 месяцев	1	2	3	4	5
Заделы в %	15	28	45	60	100
Реализация проекта	Начало строительства июль месяц - 2024 год Завершение строительства ноябрь месяц - 2024 год				
Объем инвестиций процентов в год	2024 – 100%				

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2024.5) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 года.

При составлении смет использованы:

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения (НДЦС РК 8.04-03-2023);

1) ССЦ РК 8.04-08-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2024 год;

2) ССЦ РК 8.04-09-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2024 год;

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2023 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин" 2024 год;

4) НДЦС РК 8.04-07-2023 "Индексы стоимости для строительства"

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства – 6,9%;
- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024г.

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 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Kaz Expertise» в рабочий проект «Строительство КТПГ и сетей электроснабжения по ул. Рудаки, Муса Джалиля, Ш. Уалиханова, М. Маметовой, А. Молдагуловой, Беруни, Х. Алимжана, Б. Нуртанова, Толеулы и Сураншы батыра в селе Аксу, с/о Аксукент Сайрамского района Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) представлена пояснительная записка к сметной документации;

2) представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

3) приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации.

7.2 Оценка принятых проектных 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, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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 и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

№п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2024 г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	396,012 285,398 54,997 55,617	394,581 284,569 54,552 55,459
2	Продолжительность строительства	месяцев	5,0	5,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2024г на общую сумму 3,554 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство КТПГ и сетей электроснабжения по ул. Рудаки, Муса Джалиля, Ш. Уалиханова, М. Маметовой, А. Молдагуловой, Беруни, Х. Алимжана, Б. Нуртанова, Толеулы и Сураншы батыра в селе Аксу, с/о Аксукент Сайрамского района Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая сметная стоимость строительства в текущих

ценах на 2024 г.	394,581 млн.тенге
в том числе: СМР	284,569 млн.тенге
оборудование	54,552 млн.тенге
прочие	55,459 млн.тенге
2. Продолжительность строительства	5,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сайрамского района» в соответствии с условиями договора № KazE-0310-03 от 16.05.2024 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 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Түркістан облысы, Сайрам ауданы, Аксукент ауылдық округі, Аксу елді мекені, Рудаки, Мұса Жалил, Ш.Уалиханов, М.Мәметова, Ә.Молдағұлова, Беруни, Х.Нұртанов, Төлеуіл және Сұраншы батыр көшелерін электрмен жабдықтау желілері үшін толық трансформаторлық қосалқы станциялардың құрылысы» 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. 2024 жылғы ағымдағы бағадағы және құрылыстың жалпы сметалық құны	394,581 млн.тенге
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	284,569 млн.тенге
құрал-жабдықтар	54,552 млн.тенге
өзге де шығындар	55,459 млн.тенге
2. Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 16.05.2024 ж.№ KazE-0310-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Сайрам ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі» мемлекеттік мекемесімен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

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	Электроснабжение	Албаев Ержан		KZ78VJE00038175	Соответствует

		Нурсеитович			
2	Генеральный план	Жолдыбекова Гүлфайруз Тілеуқызы		KZ09VJE00038447	Соответствует
3	Ведущий эксперт	Асанбекова Әсел Берікбайқызы			Соответствует
4	Сметный раздел	Битанова Сандугаш Нурмаханова			Соответствует

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

Асанбекова Ә.Б. (Директор)

Асанбекова Ә.Б. (Директор)

Албаев Е.Н. (Эксперт)

Жолдыбекова Г.Т. (Эксперт)

Битанова С.Н. (Эксперт)